

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第46回定例会・会議録

日 時 平成19年4月4日（水）

場 所 柏崎市産業文化会館 大ホール

出席委員 新野・浅賀・阿部・伊比(智)・石田・井比・伊比(隆)・金子・久我・川口・三宮・佐藤・武本・中沢・前田・吉野・渡辺(五)・渡辺(仁)・渡辺(丈) 委員 以上19名

欠席委員 今井・杉浦・千原・元井・宮崎委員 以上5名

その他出席者 柏崎刈羽原子力保安検査官事務所 金城所長 濱田保安検査官
柏崎刈羽地域担当官事務所 沼田所長
新潟県 松岡原子力安全対策課長 大川課長補佐 市川係長
柏崎市 田村危機管理監 須田防災・原子力課長
名塚係長 藤巻主任
刈羽村 中山企画広報課長 名塚参事
東京電力(株) 千野所長 川俣ユニット所長 伊藤技術担当
石井品質・安全部長 尾野技術・広報担当
長野地域共生室長 守GM(地域共生第一G) 杉山主任
本店：鈴木原子力品質・安全部長
福島技術・広報担当
柏崎原子力広報センター 押見事務局長(事務局・司会)
木村主査 柴野(弘) 柴野(征)

ライター 吉川

◎事務局

第46回の地域の会の定例会を始めさせていただきます。

いつものように、まず資料の確認をさせていただきます。委員さんには、正面と言いますか、左側の方からですがけれども、質問、意見をお寄せくださいというA5の用紙でございます。あとは、みなさんに準備をしたものでございますけれども、今日の次第、それから前回、定例会以降の行政の動きということで、原子力安全・保安院のもの。同じく、平成18年度第4回保安検査結果総括ということで、保安検査官事務所のもの。それから、同じく行政の動きで、新潟県のもの。それから、委員質問・意見等というもの。すみませんでした。地域の会、勉強会企画書が左側に準備をしたものです。それから、右側の方にいきまして、東京電力の準備をした、第46回地域の会定例会資料、平成19年度経営計画について。それから、黒いクリップどめの、当社発電設備に係る点検結果に関する報告書の提出について。次がパワーポイントの資料が2つありますけれども、こちらの方は、委員とオブザーバーの方で準備をさせていただきました。傍聴においでになった方には、説明のときにスクリーンの方をご覧いただきたいと思います。1つ目が柏崎刈羽原子力発電所におけるデータ改ざん問題の原因と対策について。それからいま1つが、制御棒引き抜け・挿入事象について。それから、こちらの方は全員の方に準備をいたしました。ご質問への回答についてという資料でございます。お手元になかったものがございましたら、恐縮ですが挙手をお願いいたします。

それでは、早速始めさせていただきます。マイクの方を会長さんの方にお渡しします。申しわけございません。いつものお願いなのですがけれども、今回は、会場も広いですので、ご発言なさる場合に必ずマイクの方をご使用いただきたいと思います、改めてお願いをさせていただきます。

それでは、会長さん、よろしくをお願いいたします。

◎新野議長

今晚は、第46回の定例会を開かせていただきます。

私ども、ちょっと任期のずれがございまして、本来でしたら、多くのところが4月1日から新年度を迎えられているのでしようけれど、私どもは、今回が2年任期の最後の定例会になります。新委員を選出されておられるグループもあるのですが、今日見学のよう形で傍聴席の方に何人かの方が入っていただいていると思います。このような会を月に1度ぐらいのペースでさせていただきます。リラックスしていただいて、ぜひしばらくの間お付き合いいただければと思うのですが、よろしくをお願いいたします。

では、早速始めさせていただきます。保安院さんの方からの、前回からの動きで報告をいただきます。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

原子力安全・保安院の柏崎刈羽検査官事務所の所長、金城です。

本日用意させていただきました資料は、いつもの1枚紙の行政の動きということで、今月は11件です。私は、この会に参加させていただいて1年半以上になると思いますけれども、2桁の件数の説明をするのは今回が初めてになります。あともう1つの資料

としましては、この中にも出てきますけれど、先日終わりました第4回の保安検査の結果の総括のペーパーを資料として配っております。前回、いろいろと検査中ということもあり、こちらの方からノーコメントということで説明できなかったようなものは、可能な限りこのペーパーの中に含めていると考えておりますので、もしご質問等ありましたら、またいただければと考えております。

では1枚紙の行政の動きを用いて、今月の説明をさせていただきたいと思います。今月は11件ということですので、手短かに説明させていただきます。

まず1つ目ですが、これは3月9日のプレス発表になります。我々と一緒に国の定期検査などをやっております独立行政法人原子力安全基盤機構というところで、定期検査の一部不備がありましたということで、これは前回のこの定例会で内容については説明させていただいたかと思いますが、それに関する事実関係や、再発防止対策に関する報告がありました。

根本的な原因としまして、検査の進捗状況の管理が、検査チーム長が当然行っているといった暗黙の了解が管理部門にありまして、人的過誤により、検査対象範囲の見落としが発生した場合に、記録確認漏れという問題に至らないようにするための仕組みが不十分であったということが出てきております。機構としては、再発防止対策として、適切な管理表の作成による進捗管理、管理部門におけるチェックの仕組みの改善等を図ることとしています。

我々もこの独立行政法人の当然監督責任等ございます立場からも、こういった機構による定期検査に不備が見つかったことにつきましては、やはり遺憾でありまして、原子力安全・保安院長の方から、機構の理事長に対して、文書によって嚴重注意と、再発防止の徹底について指示を行っております。当省としても、機構における再発防止対策の取り組み状況について、今後の定期検査の中で確認していくことによって、定期検査実施に万全を期す所存でございます。

2つ目になりますが、実用発電用原子炉に係る平成18年度第3四半期の定期安全管理審査についてであります。この定期安全管理審査を上記の原子力安全基盤機構が行って、そのあと保安院の方で評定をするものですが、原子力安全・保安院は、その審査の結果について、原子力安全委員会にこの日付に報告しました。報告した案件は4件あったのですが、そのうちの1件は、こちらの3号機の第9回定期検査における検査を対象としたものでありまして、審査結果としましては、一部改善すべき点が認められましたが、自立的かつ適切に検査を行い得ると判断されるB評定ということでした。

3つ目になりますが、同日に、原子力安全委員会に説明したもので、実用発電用原子炉に係る平成18年度第3四半期の使用前検査及び燃料検査の合格並びに定期検査及び一部使用承認申請に伴う立ち入り検査の結果について報告しております。いろいろと検査結果について報告しているのですが、柏崎刈羽関連としましては、実用発電用原子炉の使用前検査につきましては、15件あったうち3件柏崎の案件がありまして、いずれも合格証が交付されております。実用発電用原子炉の燃料検査についても、14件あったうち1件が柏崎の関連で合格書が交付されております。

続きまして4つ目ですが、北陸電力の志賀原子力発電所1号機における平成11年の定期検査期間中の事故についてということで、大きく報道もされているところでありま

すが、一連のデータ改ざんについても、総点検作業中の北陸電力から平成11年6月に志賀原子力発電所1号機の原子炉において、定期検査期間中に臨界に係る事故が発生していたにもかかわらず、国に報告していなかったという報告を受けました。

当方の大臣の指示を我々も受けて、北陸電力に対して、原子炉を早急に停止して、安全対策の総点検を行うこと。事実関係及び根本的な原因の徹底的な究明を行うこと。最後に技術的、抜本的な再発防止対策を策定することを指示しております。

一方で、今回の事故に鑑みまして、電気事業者に対しても、原子炉停止期間中にこのようなことが決して生じることのないよう、十分に防護対策を講じるよう、注意喚起を行っているところであります。その翌日、こちらの方は、強化した保安検査を行っていたのですが、平成18年度第4四半期の保安検査を終了いたしました。その内容につきましては、別途配付しております総括資料をご覧いただければと考えておりますが、簡単に説明させていただきますと、柏崎刈羽原子力発電所に対する第4回保安検査を2月19日から3月16日の期間に行いました。この中では、大臣の指示も受けまして、現時点における事業者の不正を許さない取り組みの状況の確認とともに、データ改ざんに係る報告書の妥当性の確認も含めた検査を実施しました。検査の結果としましては、総論としましては、保安規定にかかる品質保証計画に基づいた保安活動状況が確認できたということになっております。

今後は、この確認事項を中心に、うちの事務所で発電所別報告書案を作成して、本院で保安検査実施状況報告書を取りまとめて、原子力安全委員会に報告された時点で、正式な保安検査の最終報告書となります。ですから、お配りしている総括分も、中間的な報告でありまして、最終的な報告は、この原子力安全委員会の報告の時点でなりますのでご注意くださいと考えております。

続きまして6件目ですが、BWRの現在の試験管理手順の確認結果ということで、4ポツで、志賀の方で発見されました事象に関連して行ったことであります。保安院としましては、4ポツの臨界事故の報告を受けまして、同様の水圧駆動の制御棒駆動系を有する沸騰水型軽水炉の現在の試験管理手順を確認したところ、いずれの発電所においても、現在は弁の操作等に関して同様の事象が発生しないような試験管理手順が定められていることを確認しました。当然ながらこちらの発電所に関しましても、ちょうどここに今出席しています私金城と、濱田検査官で、日曜日に入って確認をいたしました。当該事象を防止するために、定めた手順を確実に実行する必要があるのですが、そういったことがちゃんと実行されていることを確認いたしました。保安院としましては、BWR型の原子炉を有する事業者に対して、定めた手順が確実に実行される措置を講じるよう改めて書面でも指示を出しているところであります。

裏面に行ってくださいまして、7件目になります。4月になりましたので、今年度と言わせていただきますが、今年度の原子力総合防災訓練で10月に六ヶ所の再処理施設における事故を想定して行うということで発表がございました。この点については以上です。

8件目になります。先ほどの3月19日には、現時点における確認を我々も行ったところですが、東京電力において、制御棒引き抜け事象に係る調査状況ということで、当方に報告がありました。また本日、東京電力の方から、詳細の説明があると思っておりますが、

その報告の内容によりますと、平成5年6月に福島第二原子力発電所3号機において、また平成12年4月に柏崎刈羽原子力発電所1号機において発生した制御棒引き抜け事象について、この原子力施設情報公開ライブラリー、ニューシアと言っているものに登録する予定であるということの連絡を受けております。続けて3月22日になりますと、今度は福島第一原子力発電所3号機において、昭和53年11月、5号機におきまして、昭和54年2月、同2号機におきまして、昭和55年9月に制御棒が引き抜けた事象が発生しており、詳細について調査を進めているとの連絡を受けております。

そういったものもいろいろと含めて、3月30日には、10番目の項目になりますが、発電設備にかかる総点検結果報告書の受理ということで、当方の方から11月30日に指示しておりました点検についての報告書の提出が、各電力会社からありました。合わせて、各電力会社からは、全社的な再発防止対策をできるだけ早期に提出する旨の報告もありました。当省としましては、提出された全電力会社からの報告内容や、今後提出される再発防止策の内容を精査した上で、その評価と当省としての対応を取りまとめることとしております。

同日、北陸電力の志賀原子力発電所における臨界事故等についても報告がございまして、4ポツ、当方の方から3つ指示を行っていたのですが、最後の再発防止策の部分を除いて報告がありました。当省としても、北陸電力からの報告内容の事実関係を確認するため、志賀原子力発電所で臨界事故が起こった際に、現場で保守点検を行っていた日立製作所に対して、原子炉等規制法及び電気事業法に基づき、当該事故の事実関係等について報告するよう指示するとともに、同様の保守点検を実施している東芝に対しても報告するよう、協力を要請しております。当省としては、提出された報告の内容を精査するとともに、日立、東芝から提出される報告の内容及び北陸電力から提出される抜本的な再発防止対策の内容も踏まえて、当省としての評価と対応を取りまとめていく予定となっております。

若干、項目も多かったのですが、足早になってしまいました。保安院からの説明は以上です。

◎新野議長

ありがとうございました。

新潟県、お願いいたします。

◎松岡課長（新潟県）

こんばんは。新潟県原子力安全対策課の松岡でございます。よろしくお願ひいたします。

お手元の、新潟県の3月7日以降の行政の動きの行政の動きというペーパー1枚ございますが、それを見ていただきたいと思います。

まず最初でございますが、安全協定に基づく状況確認ということで、3月9日に県、市、村で、月例状況確認を実施しております。主な確認内容につきましては、1から7号機の運転保守状況。これは2・5号機が現在定期点検中ということと、あと運転状況について聞いております。それから不適合管理状況につきましては、Bグレード6件、Cグレード14件、Dグレードは6件、この関係についてヒアリングをしております。あと2号機の潤滑油漏れがありましたので、その状況についても確認しております。あ

と下の3つにつきましては、データ改ざんの関係の付随の調査ということで、状況確認をさせていただいております。

次、2番目でございますけれども、柏崎刈羽原子力発電所データ改ざん問題、この関係でございます。3月30日に東京電力の方から、柏崎刈羽原子力発電所における調査、それから原因究明の結果、それから再発防止対策について報告書を受領いたしました。報告内容につきましては、今後信頼回復に向けて実効性のある取り組みになっているかどうかということを経済委員会、それから法律、情報の専門家とか、そういう専門家による検討を経た上で、さらに柏崎市、刈羽村との意見交換と実施した中で、まとめていくことにしております。その上で、必要なものがありましたら、適切に要請をしていきたいと考えております。いずれにいたしましても、安全・安心を第一に考えた対応を取ってまいりたいと考えております。

それから3目でございますが、組織改正でございます。このたび、原子力安全対策課が置かれている防災局というところでございましたが、以前は、県民生活環境部の部内局という位置づけでございました。防災・危機管理に関する政策立案機能の強化、それから危機対応能力の向上を図るため、部として部制条例の部局として独立しております。また、県民の危機に関する各部局との総合調整、それから連絡調整機能等を強化するため、危機管理監を部局長より上位の職に位置づけておまして、今までの危機管理官は部長と同じレベルだったのですが、ちょっともう少し上の方にやりまして、いざというときに全庁的に知事になり変わって指示を出せるような、名実ともにしっかりやれるような体制ができ上がったということでございます。今まで下の方に書いてございますが、こういう県民生活・環境部と付いておりましたが、それが取れまして、部として独立しております。

それから、当課の人事異動が4月1日にごさいますして、ときどき顔を見せておりました丸山という者が、この4月1日に異動いたしまして、後任として新たに大川がまいりましたのでよろしくお願ひしたいと思ひます。

◎大川課長補佐（新潟県）

ただいまご紹介いただきました、原子力安全対策課課長補佐でございます。この4月から仰せつかりました大川と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

◎松岡課長（新潟県）

県としては、以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

では、柏崎市、お願ひいたします。

◎田村危機管理監（柏崎市）

資料はありませんけれども、私この4月1日から、3月までは防災監ということでありましたが、4月1日から危機管理監という職名を拝命いたしました。内容的には、防災、それから原子力、それからさまざまな危機事案に対応するというので、危機管理監ということ職名が変わりましたので、ご紹介をさせていただきます。それから、組織改正で、地域の会からも要望がありましたけれども、防災課という名前でしたけれども、防災・原子力課という名称になりまして、以前は布施実が課長でしたが、4月1日

から須田幹一が課長に変わりましたので、ご紹介させていただきます。

◎須田課長（柏崎市）

この4月から防災・原子力課長ということで拝命させていただきました須田でございます。よろしくお願いいたします。

◎田村危機管理監（柏崎市）

順序が逆になりましたけれど、今回の改ざん問題につきましては、3月30日にコメントも発表させていただいておりますけれども、数々の重大な事象が出てきたということで、まことに遺憾であると市の方としても考えております。

今後の対応につきましては、県の方からもお話ありますように、技術委員会等の意見もお聞きするという事聞いておりますし、新潟県、それから刈羽村さんともよく意見交換をしながら、市民の皆様の安全・安心を第一に考えるような行政としての今後の対応を取ってまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

◎新野議長

ありがとうございます。

2列がオブザーバーの方の席なのですが、傍聴されている方はおわかりいただけないかと思っておりますので、ご紹介しますけれども。保安院さんのお二人の次に資源エネルギー庁から沼田さんという方がいつも同席してくださっています。

◎沼田所長（資源エネルギー庁）

資源エネルギー庁の沼田でございます。よろしくお願いいたします。

◎新野議長

新潟県の方が同席していただいて、柏崎市が今、ご説明いただきました。最後の席が刈羽村からお二人おいでいただいております。せっかくですので、一言いかがですか。

◎中山課長（刈羽村）

刈羽村の方といたしましては、組織には異動はございませんでした。従来どおり、企画広報課で担当しておりますが、よろしくお願いいたします。

先ほどの市の方からも話がありましたように、今回3月30日に報告をいただきました事象改ざん問題についての報告を受けまして、私どもといたしましても、市並びに県の皆さんと同様に、連携を図りながらこの問題について対応してまいりたいと思っておりますので、どうぞ皆さん、よろしくお願いいたします。

◎新野議長

ありがとうございます。

委員がもう一人、30分遅れてくるという報告を受けていますので。今、前回からの動きの報告を一通りいただきましたので、ここで一応委員からの質問があれば、お受けしますけれども、いかがですか。

◎中沢委員

今、県の方から松岡さんからいろいろ安全協定に基づく状況確認ということで、ご報告があったのですが、その中で、不適合管理状況について、1、2月分ということでお話があったのですが、ちょっと内容がよくわからなかったのです。中にDとかいうランクのものがあったというようなお話なのですけれども、もし詳しいことがわかりましたら、その辺をお聞かせ願いたいと思います。

◎松岡課長（新潟県）

月例の状況確認の中で、不適合管理状況の概要ということで、東京電力の方が1月、2月に審査をした部分をまとめて一応報告いただいている部分でございます。Bグレードとしましては、最初6件ありますということで、その部分につきまして、例えば取放水温度の不適切な補正に対する不適合報告書発行のタイミングについてとか、そういうものにつきまして。それからもう1つ言うと、温排水等の漁業調査結果の報告における不十分な業務の計画についてということで、それぞれいろいろな不適合事象に登録している部分について、審査をした部分について、その月例報告に一応説明をいただいているという状況でございます。この部分につきましては、確か不適合管理の処理の状況ということで、多分説明することになっている状況のものでございます。

◎中沢委員

では、これから東京電力さんの方からお話があるわけですね。Dというのがちょっと気になっていたのですが。Dというランクのものは、何があったのでしょうか。

◎新野議長

では、東京電力さんの方からお答えいただきます。川俣さん、お願いいたします。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

我々が考える厳しい順で区分をしております。ABC、それぞれの区分につきましては、恐れ入りますが当社のホームページの方にすべて列記しておりますので、その方を見ていただいて、中身等で不明な点がございましたら、いつでもご説明させていただければと思っております。

◎新野議長

よろしいでしょうか。ほかに、ありますでしょうか。

◎吉野委員

信頼感のある言葉の使い方ということについて、東京電力と保安院にちょっと質問があるのですけれど、よろしいでしょうか。

原発の緊急停止のことを、東京電力と保安院さんは、自動停止と言っておられますけれどその言葉のもとスクラムという言葉だと思います。スクラムという言葉調べてみると、英語でエマージェンシーシャットダウンということで、日本語に訳すと緊急停止という意味だそうですが、それを自動停止ということは、事故の危険性を意図的に過小評価させようとしているのではないかと思われるのではないかと思うのですけれども。マスコミでも緊急停止という言葉を使っているのですから、今後は不審の念を抱かれないように、緊急停止と改めた方がいいのではないかとすることを簡単にお答えいただきたいのですけれど。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

趣旨は了解いたしました。我々は、自動停止と手動停止という言葉を使い分けておりまして、単に、自動的に信号を拾って停止したものか、あるいは人間が判断をして徐々に原子炉を停止したものか、その2つを使い分けているということで言葉を使っておりますけれども、ご指摘のように自動停止というのは、緊急停止、スクラムというものと同義でございます。

◎新野議長

吉野委員、その答えでよろしいですか。

◎吉野委員

保安院の方もお願いします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

保安院の方としましては、言葉の使い方につきましていろいろと当方の方も考えながらやっていきたいと思えます。今、東電の方から説明があったのと同様に、我々も同じ意味を持って使うこともありますので、説明するときは気をつけていきたいと考えております。

◎吉野委員

緊急停止のことについて、詳しい人にお聞きしたら、手動停止の場合には7時間半ぐらいかけて、あとあとひずみが来ないようにやるということだそうですがけれども、緊急停止の場合には、もう数秒間と言いますか、あっという間にやることで、非常にストレスと言いますか、負荷がかかるということなのです。それをあらわす言葉として、やはり一番本質をついた言葉を使った方が、内容的にも、それから言葉の意味から言っても、一番誤解というか、不信を招かないのではないかということをおもうので、ぜひご検討いただいて、今後使うときにはそうしていただければありがたいと思えます。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

了解いたしました。自動停止、柏崎で言うと、過去数回ございますが。そういう事象が発生したときには、言葉使いを考えて使わせていただきたいと思えます。

◎新野議長

ありがとうございます。

4年間活動している中にも、時々そのような行き違いというか、要望のようなものも出ていましたので、また前向きにご検討いただくということのお答えを両者からいただきましたので、よろしく願いいたします。多分、一般の住民の方とすると、その方がわかりやすいですし、言葉の表現を研究していただくというのは、非常にありがたいことなので、よろしく願いいたします。

◎久我委員

今の自動停止と緊急停止のことで、私は逆に言いますと、あえて緊急停止を使わない方がいいのかと。例えばですけど、自動停止、何をか。防災無線もそうですけれど。いつも流れていると、「あれ、また何だろう。」と思うのでしょけれども、やはり本来防災無線という考え方の中で言えば、危険だとか、例えば地震という部分に使うべきものであると思っているのですね。それなのにいつも、いつも流れていると、マンネリ化してしまうような気もするので。例えば、本当に危険な事象であれば緊急停止、それに対しては、例えば東京電力さんがきちっと説明をして、これは緊急停止なのですと、緊急を要する停止だと。例えば機械が反応して止まったものだけでも、これは設計上自動的に止まったものだと、また使い分けることも1つあるのではないかと。あまりにも、何もかも全部緊急で行くと、何か本当にいつも緊急な事象が起きているのだと、やはり安易に危険度をあおってしまうような気がしないでもないです。

やはり何回か事象があったということで、自動停止という言葉が使われていたと。マスコミでは緊急停止が使われていたというのは、それに対してきちっと説明をされれば

いいことで。それは両方あっても私はいいのではないかなと、今思いました。あまりにも、何もかも緊急、緊急と言うことが本当に正しいのかどうか。いわゆる私たち市民にきちっとした、その事象が安易にあおりすぎたような言葉になっているのではないか。もっと言うと、正しく伝わっていないのではないかという気がして、何かちょっと今の言葉が逆に、逆かなという気もしないのですけれど。

◎新野議長

吉野委員さんも多分同じことをおっしゃっていたようですので。それに対して、研究して表現をこれからは言葉を選ぶというお答えをいただきましたので。それは、きっと久我さんと同じような意味合いのご発言だったかと思しますので、またさらに研究を重ねていただいて、私どももまた何度か、一度ではうまくいかないかもしれませんので、キャッチボールさせていただければと思います。

よろしければ進めさせていただきますが、よろしいですか。

最後に東京電力さん、お願いします。

◎長野室長（東京電力）

それでは、東京電力の前回以降の動きについてご報告を申し上げます。今日は後ほど、データ改ざん問題の原因と対策。それから制御棒の引き抜けの関係、これについてはお時間をいただいておりますので、それ以外のものについて私の方からご報告をいたします。

お手元の資料、まず不適合関係でございますが、5件ございました。それから、その他発電所にかかわる情報ということで11件でございます。

それでは1枚めくっていただきまして、不適合関係の区分Ⅰ。3月22日に公表いたしました定期検査中の5号機、タービン建屋における温風・送風機内からの発煙についてでございます。この温風・送風機と言いますのは、タービンに送る蒸気などを制御する装置で、油圧式の装置でございますが、その装置で使う油を温める、一定の温度にして使いますので、その温めるための温風機でございます。大きさは約60センチぐらいのものでございますが、その温風機に接続されている電気ケーブルの電流の測定作業を行っていたところ、この温風機から発煙が確認されたということで、速やかに消防署に通報するとともに、初期消火を行ったというものでございます。原因については、現在調査中でございます。

次にまいります。区分Ⅲ、3月25日でございます。北陸地方で地震がございました。その関係の発電所への影響について、お知らせをしております。地震が起きたのは9時42分でございますが9時50分現在ということで、運転状況は通常通り。それから午後になりまして、15時30分現在ということで、各プラントの点検を実施した結果、異常なしということでそれぞれお知らせをしております。

その次、同じ3月25日でございます。大湊側雑固体廃棄物焼却炉建屋におけるプロパンガス漏れについてでございます。この雑固体廃棄物焼却炉と言いますのは、管理区域で発生しました難燃性の廃棄物。具体的に申し上げますと、靴ですとか、ヘルメットですね、そういったものを燃やす焼却炉でございます。その燃料としてプロパンガスを使用しておりますが、そのガスボンベを保管している建屋内でガス漏れがあったというものでございます。漏れている弁を見つけまして、閉じて漏えいを止めております。原

因については、現在調査中でございます。

その次でございますが、不適合事象の続報・調査結果等ということです。これは前回定例会でご報告をいたしました2月21日に発生いたしました5号機、原子炉建屋内にある作業用の仮設ハウスの局所排風機用フィルターからの発煙に関するものでございますが、原因と対策についてご報告をしております。原因については、この仮設ハウス内で廃材を切断していたわけでございますが、火花が飛びまして、その火花が原因と推定をしております。対策といたしましては、こういった作業をするときには、排風機までの距離を十分に確保して行う。またはこの火花を遮断するために不燃材、例えば鉄板等のつい立てを吸い込み口の前に設置するという事で作業を行うことといたしました。

次のページにまいります。その他発電所にかかわる情報ということで、たくさんございますが、3ポツ目と、5ポツ目は制御棒に関するもの。それから最後の3月30日の報告については、改ざんの原因と対策関係のご報告でございますので、それ以外のものについてご報告をいたします。

まず1ポツ目。地域の皆さんへの説明会を予定しております。具体的には、4月24日に柏崎エネルギーホール。翌25日に刈羽村のラピカ。いずれも午後6時半から2時間程度予定をしております。説明会の内容といたしましては、一連のデータ改ざん問題に関する調査結果。それから発電所周辺地域の地質調査結果。これは中間報告ということになりますが、この2点が主なご説明の内容でございます。

2ポツ目。米国における改良型沸騰水型軽水炉の建設運転管理に関する技術コンサルティング契約の締結について。これはプレス文を添付してございますので、ご参照ください。

4ポツ目。3月20日、使用済み燃料の輸送終了について、お知らせをしております。これは、青森県六ヶ所村の日本原燃の方に輸送を終了したというお知らせでございます。

6ポツ目。3月23日でございますが、当社企業倫理相談窓口に寄せられた原子力発電所の検査に関するご指摘についてでございます。こちらについては、今見いただいている資料の後ろから2枚目にプレス文を添付してございます。対象となりました事案は、平成18年11月24日から定期検査中の5号機で実施された給水加熱器逃がし弁の気密検査に関するものでございます。

調査の結果、当該検査の検査要領書に関して、文書管理に手続不備が確認されましたが、検査自体は適正に行われていることを確認しております。なお、関係者に対しては、適切な文書管理をするよう徹底しております。その裏に詳細を書いておりますので、ご参照いただければと思います。

7ポツ目。3月28日に弊社の平成19年度経営計画を発表しております。これについては、別綴じで資料をお配りしてございますが信頼回復を最重要、かつ喫緊の課題と位置づけて取りまとめております。資料の方をご参照いただければと思います。

最後でございますが、8ポツ目。今見いただいている資料の一番最後に添付してございますが。平成19年度の使用済み燃料等の輸送計画について、公表をしております。

以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございました。

では、今の除かれたところは、（２）で、別のところで議論いただきますので、前回からの動きだけの部分で東京電力さんにご質問のある方は。

◎浅賀委員

直接原子力発電所と関係ないように思われる、ちょっと不思議なことがあるのですが、プロパンガスの漏れ、３月２５日、とても不思議な気がします。３時ごろに警報が鳴って、それから７時ごろに止めたわけですね、この文面から行きますと。４時間の間かなりの量が漏れていたのではないかと思いますし、どういった状況だったのかということ。バルブが簡単に緩むようにも思えませんし、私ども、もう９割方、市内では都市ガスですけれども、私が嫁いだころ、まだ私どものところはプロパンガスで持ってきていただいても、設置する方がきちんとしていかなければ、とても大変なことになるのではないかと思います。こちら焼却炉建屋の方の運転はきちんとしているのか。これがもし爆発になったら大変なことになるのではないかと一抹の不安がありますので、その状況をお知らせ願えませんか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

ご指摘の内容、ちょっと時系列を振り返りますと午前３時ちょっと前に、ボンベの貯蔵エリアのガス濃度が高くなったという警報が鳴りました。その後、現場を確認したところ、漏れ出る音があると。これは漏れているということを確認しました。それで、ガス濃度は当然我々モニターをしておりますので、その濃度を確認したところ５０％。これは、プロパンというのは非常に重いので、下の方に溜まる。従って下の方が５０％、あるいは８０％濃度があったということを確認いたしました。当然可燃物ですので、どのように換気するかということを検討して、最終的には７時ごろに漏れていたバルブを閉めたということです。それまでにはドアを開けたり、換気をするということをしておりましたが、なかなか換気が十分に行きとどかなかったので、最終的にはボンベ、漏れていたバルブを止めました。バルブというのは非常に小さい、数センチのバルブなのですが。なぜ開いたのかについては、先ほど長野の方からありましたように、調査中でございます。一般のご家庭で使っておりますプロパンガスと同じものです。ただ、燃焼用のボンベということで、８本ございますけれども、１本当たりの重量が約５００キロというような、大量のもので、漏れいは５００キロが徐々に漏れていたということでなかなか止まらなかった。空にはならなかったという状況でございます。また、漏れい等の原因がわかりましたら、ご説明をさせていただければと思います。

◎浅賀委員

こういうところは定期的にパトロールとかはしないのでしょうか。点検とか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

それも今、時系列の中で申せばよかったですけれども、当日の１２時３０分だったと思いますけれども運転する人間がパトロールして、その時点では異常がなかった。それから、ボンベが格納されている部屋については鍵がかかっていた。そういう状況の中で、なぜその小さいバルブが開いたのかと。これについては、あまり憶測を持って話をするのは大変恐縮なのですけれども、ボンベを扱っている企業の方では、心当たりがあるということですので、その辺も、心当たりというのは、バルブを閉め忘れたとか、そういうことではなくて、ある条件がそろそろと小さなバルブがあくこともあり得

るという話を聞いておりますので。その辺の事実関係を今調査したいと思っ
ているところでございます。

◎浅賀委員

その時間帯にパトロールして異常がなくて、そのわずかな間に自然に緩むのかという
不思議な事象なので、ぜひとも調べていただきたいと思います。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

ぜひ説明させていただきたいと思います。

◎武本委員

私も、その3月25日の2つのことについて質問したいと思います。

焼却炉のガス漏れとか、爆発とかいうのは、実は今回が初めてではありません。98
年9月だったと思いますが、私は、荒浜側の焼却炉が爆発したという内部告発の手紙を
もらいました。東京電力は、最終的にそれは爆発ではないと言いましたが、それと今回
のことが非常にダブって私には見えます。それでこの地域、この地域というのは柏崎刈
羽は、石油産業の発祥の地で、石油会社に勤めていてガスに明るい人がいっぱいいます。
それから、プロパンガスを販売しているような人もいます。結構な人が、東京電力は何
聞いているのだ、それを聞いてお前らは何を騙されているのだと、私は複数からの情報
を得ております。

プロパンガスは空気に比べて1.5倍ぐらいの重さがあつて、下に溜まるものです。
警報機がどの程度のところにあつて、今50%とかいう話がありましたが、納入した日
がいつで、どれぐらい漏れていてというようなことを、みんなが納得するように。私た
ちは素人ですが、この地域、ガスに明るい人がいっぱいいて、東京電力の体質が依然と
して変わらないと見ている人がいっぱい今いますので、そういう人たちが納得するよ
うな説明をしてくださいということを、東京電力に言います。

それから、国、保安院は、ガスの管理もしている役所ですよ。そういう意味で、こ
の問題、徹底解明してください。それから県、県の行政は、とかく不信をもって見られ
ております。ビール券問題もあつて。前の爆発の際に、小さな圧力でグローブボックス
が、確か何十センチも裂けていたんです。その東電の説明に対して、県の担当者、あの
とき小林さんは化学の人ですね。このようなことは私も信じられませんかと言ったん
です。しかし東京電力に、これ以上もう説明を求めることはできませんというような決着だ
ったというのが、98年の荒浜焼却炉のガス爆発の事件の結論でした。

今回の問題は、ひょっとしたら破壊工作があつたのではないかということまで含めて、
信じられない説明をしています。12時半の段階でのパトロールで、異常はなかった。
プロパンガスは漏ればにおいがします。行けばわかるはずですよ。それが2時間半後
に警報が鳴る。その警報がどのレベルで、どういう濃度で感知するのか私はわかりませ
んが、漏れる量と濃度の関係で、容易に推測できます。これらは理科の話ですから、東
電のごまかしに屈しない解明をしてもらいたいと思います。保安院と県にそれを求めま
す。

もう1つ、これは25日の夜中の話です。この日の10時前に地震がありました。こ
の地震は、今日おそらく東京電力は、運転において数々の不正をやってきた、申しわけ
ありませんでしたという話をするのだらうと思いますが、地震対策・地盤調査、初期か

らごまかしをしてきたということ、私は指摘してきました。今回の地震も、電力会社は違いますが、志賀原発の沖で想定した断層だとか、地震の規模を超えるものが実際に起きたんです。想定していた場所と違う場所で起きているのです。保安院これでいいと言って許可をした、それを自然が警告している中身だと思います。今日は時間が限られていて、盛りだくさんの内容があるからこれ以上言いませんが、この志賀の地震問題、国は許可を誤ったはずです。そしてこういう、柏崎に関して言えば、この地盤問題に対して、県もかなりいい加減な対応を30年間してきたということ、事実が指摘しているのですから、これ以上議論はしませんが、この地震問題、深刻に捉えてください、対応してくださいということをお願いしておきたいと思います。以上です。

◎新野議長

今は、ではお答えはいいですよ。特にお答えというか、ご意見がなければ。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

お話がありました柏崎には、ガスの専門家が多いということで、私、先ほど説明すればよかったのですけれども、今回の事象については、地元の専門の方にアドバイスを受けて、適切に処理させていただいた。それから先ほど、現在調査中ということでございますけれども、事実としては、12時30分、0時30分にパトロールをした、鍵がかかっていた、その状況は確認しております。詳細について、原因等については、繰り返しになりますけれども、調べた結果をご説明させていただければと思います。

◎新野議長

結果をまたご報告お願いいたします。ほかに。

◎伊比（智）委員

伊比でございます。非常に東京電力さん、反省の気持ちが出ているなというのは、私はこの平成19年度の経営計画を私どもまでお出し、お示しいただいたということ。その中で私も質問させていただきたいと思います。平成14年にトラブルが起きまして、その反省として、しない風土、させない仕組みとか、こういう対策を出されたわけですが、残念ながら去年の暮、いろいろな問題が起きて、今も多少なりともそういう問題が発生しているということです。平成19年に出された対策の1つに、もう1つ言い出す仕組みという対策を付け加えましたと。まことに私は結構なことだと思うのですけれども、これだったら社内にもありますし、社外に対してもということに通じるかと思うのですが、具体的に社外では、どういう組織のもとで、どのような発表をされるのか。それから市民に対してはどのような、あるいは県民に対してはどのような姿勢をとられるのか。その辺の組織はどうなっているのかということ、もしここの場でお答えいただけるようならお願いをしたいと思います。

◎新野議長

この後に詳しく説明されますか。

◎千野所長（東京電力）

この後で、ご説明させていただければと思っておりますので、よろしく申し上げます。

◎新野議長

今ご案内の、平成19年度の経営計画の中にもあるのですけれど、（2）の中で詳しく触れていただきますのでお願いいたします。

◎渡辺（五）委員

これは3月23日の企業倫理相談窓口にということ、質問というか、お尋ねしたいのですが。これは、時間的な流れで言うと、検査要領書によって、検査をしていくということになっているわけですね。その要領書が誤記だったと。ところが実際に検査をする人は、その日本工業規格の規定で検査をしたということなのですね。4の方には、ちゃんとしたその改訂手続にできなかったということで、こういうことが上げられたわけですが、これも社内文書の改訂手続を優先してやるということが、きちんとされていないために、どちらを優先してやるのかわかりませんが、基準が違うところでやって、あとで書き換えたということになっているのではないかなと思うのです。

問題は、これは何もなかったらいいわけですが、やはりそれぞれが、きちんと手続どおりにやっていないところに、内部でこういう問題が出されたというのは、非常にそういった意味では健全化しているのかなと思いますが、実際の仕事の流れとしては、若干やはりこれは、なれ合い的にやってきているのではないかなと、私は感じました。どのようなさせない風土というのですか、しない風土、会社の中の訓練をやっているということなのですが、やはりこのあたりは、きちんとどのような訓練、あるいはどのような社内手続きの確認をされているのか、この点、いろいろ問題が起きている矢先の中のことですので、疑問とそれから不安ということで、感じたので意見を述べさせていただきます。以上です。

◎新野議長

今は意見として。お答えいただけますか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

この問題点は、我々は勘や度胸や経験で仕事をやるという仕事のやり方から、マニュアルベースで仕事をやると、仕事のやり方を変えた中で、手順書が不十分だった。その改訂作業をきちっとやらずに検査を進めたということで反省している事象でございます。

◎新野議長

ではまた、渡辺委員も（2）の方で引き続き議論をお願いいたします。

では、前回からの動きはここまででよろしいでしょうか。（2）に移らせていただきます。

（2）なのですがご案内の会の次第が、若干ミスプリントがありまして。（2）の報告の日にちが3月31日になっておりますけれど、3月30日分と訂正をお願いいたします。大体の時間のめどなのですが、今7時半なのですが、この（2）をおおむね9時ごろには、遅くとも終わらせていただけるようにご協力いただければと思いますので、よろしくをお願いいたします。

東京電力さん、お願いいたします。

◎千野所長（東京電力）

柏崎刈羽原子力発電所所長の千野でございます。

まずは、昨年11月末に復水器出口海水温度の改ざん問題以降、一連の不正改ざん問題によりまして、地域の皆様に多大なご迷惑と、ご心配をおかけするとともに、再び当社の企業体質に重大な疑問を持たれるような事態を招いたことにつきまして、発電所の全所員を代表いたしましてお詫び申し上げたいと思っております。

それでは、恐縮ですが、着席して説明させていただきたいと思います。

私どもでは、昨年末に公表しました総点検計画に基づきまして、同じような不正改ざんなどの問題がないかを徹底的な点検を行うとともに、原因の究明及び再発防止対策を検討してまいりました。本年の1月31日と3月1日には、それぞれ判明した事案について、その概要と原因、再発防止対策をご報告させていただきました。そして、去る3月30日は、3月末までの点検結果及び再発防止対策の具体策並びに北陸電力志賀原子力発電所1号機の事象を踏まえて、当発電所で同様な事象がないかの調査結果を取りまとめ、経済産業省並びに新潟県、柏崎市、刈羽村にご報告させていただくとともに、公表させていただきました。

調査の結果でございますけれども、私どもの発電所におきましては、既にこの会でご報告させていただきましたが、報告させていただいた事案以外に、新たな不正とか、改ざんにかかわる事案は確認されませんでした。今後につきましては、発電所の運営にかかわる労働安全衛生法とか消防法、こういった法律に基づいた各種の報告、こういうことについて点検を継続してまいって、その結果を平成19年度中に取りまとめてご報告させていただく所存でございます。

本日は、不正や改ざんに関する点検結果につきましては、既にこの場でご説明しておりますので、再発防止対策並びに制御棒が引き抜かれた事象についてご説明させていただきたいと思っております。詳細につきましては、後ほど説明させていただきますが、再発防止策としましては、今回の一連の問題に対する強い反省を踏まえまして、「しない風土」と「させない仕組み」の対策をさらに拡充するとともに、業務上の課題とか、問題を自発的に言い出し、それを積極的に受け止める取り組みとしまして、「言い出す仕組み」を構築しまして、再発防止に万全を尽くしてまいりたいと思っております。

まず、「しない風土」につきましては、安全を守るといえることはどういうことなのかを事例をもとに明確にしまして、周知するなどの安全文化の醸成。発電所運営の見える化の促進。企業倫理の再徹底などを進め、「させない仕組み」については、データの位置づけや管理方法の明確化、品質保証体制の更なる向上に努めてまいりたいと思っております。また、「言い出す仕組み」につきましては、失敗に学ぶ組織文化の醸成を図るとともに、本店組織の改編を行い、現場が問題を抱え込まないように本店による発電所支援体制を強化することといたしました。これらの対策によりまして、改ざん、不正を受け付けない組織を構築してまいりたいと思っております。

さらに、地域、社会の視点に立って考え、行動する対策を拡充していくことが重要であるとの認識に立ちまして、発電所の運転、運営状況に関する情報を、地域の皆様におわかりやすい形で発信、説明するとともに、いただいたご意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映していく仕組みを一層強化することといたしました。その一環としまして、本日、技術系所員を中心に、この地域の会を傍聴させていただき、地域の会での議論を肌で感じさせていただくことにしました。申し上げるまでもございませんけれども、原子力発電所運営に当たりましては、地域の皆様からご信頼をいただくことが何よりも重要であります。そのことを肝に銘じ、再発防止対策の確実な実施に向けて取り組んでまいりたいと思っております。

最後になりますけれども、このたびの一連の問題によりまして、地域の皆様を始め、広

く社会の皆様のご信頼を著しく損ね、多大なるご迷惑をおかけしましたことにつきまして、改めてお詫び申し上げたいと思っております。同時に、失われました信頼は、一朝一夕に回復することはできませんが、所員一人一人がもう後がないという強い覚悟で再発防止対策を着実に実践し、信頼回復に全力をあげて取り組んでまいり所存でございます。

それでは品質・安全部長の石井から、再発防止対策の詳細を、またユニット所長の川俣から制御棒の引き抜け事象の概要をご説明申し上げたいと思っております。

また、本日は、本店から原子力品質・安全部長の鈴木を同席させていただきましたので、よろしく願いいたします。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

本店の原子力品質・安全部長をやっております鈴木と申します。

不適合管理でございますとか、あるいは運転経験の反映ということで、それを中心に発電所の支援をしてまいりたいと思っております。本日初めて参加させていただきましたけれども、よろしく願いいたします。

◎石井品質・安全部長（東京電力）

発電所の方の品質安全部、石井でございます。

それでは、先週、3月30日に公表させていただきましたデータ改ざん問題の原因と対策についてご説明させていただきたいと思っております。

こちら、資料の目次でございます。ここにございますように、主要な経緯、データ改ざんの概要、データ改ざん問題の原因、それから再発防止対策という順でご説明させていただきたいと思っております。

こちら、主要な経緯ということで、おさらり的な話になりますが、3ページになります。中国電力の下関発電所の海水温度の改ざん。こちらに端を発しまして、当所の1号、4号で同じような改ざん問題が起きております。こちらのこの問題を受けまして、調査命令をいただきまして、年が明けて1月10日、ここで原因と再発防止対策をやっております。その後、続きまして1月31日に非常用炉心冷却系機能検査での不正等、7つの案件の報告がありました。続く3月1日には、原子炉停止時のスクラム隠し等、追加3件の案件の報告をいたしました。この辺は4ページの方にも載っておりますので、合わせて見ていただきたいと思います。その後、さらなる追加調査と原因究明及び対策の検討を行ってまいりまして、3月30日によりやく全10案件の原因と対策を報告したという次第でございます。

問題の方、データ改ざん問題の原因の方でございますが、シートの5、6に示してございます。まずきっかけとなりました海水温度データの改ざんの公表のときに、改ざんを不適切な補正として公表したり、また安全でありさえすればよいというひとりよがり的な考えから、地域の皆様の安心という観点を忘れ、信頼を大きく損なってしまったということを反省点といたしまして、ここにございますように、地域社会の視点に立って考え、業務運営に取り組む姿勢が不足していたということが大きな原因の1つとして上げられております。

次に、各事案から得られる問題ということで、海水データの問題も合わせまして11項の事案、1つ1つを背景まで掘り下げて、出てきた原因がここに並べてございます。

大きく3つ。意識、企業風土の問題、次のページになりますが、品質保証・組織運営上の問題、それから言い出しにくい風土の問題という大きく3つに分かれております。

まず、意識・企業風土の問題でございます。説明責任の回避、それから企業倫理、倫理観の不足、それから安全を最優先する意識の不足、工程確保の優先、それから上位職の行動規範が不明確というような問題が明らかになってきております。

それから、品質保証上の問題といたしましては、検査の判断基準、手順等が不明確で、また問題を1つのセクションが抱え込んでしまって、組織間それから組織内でも問題を共有することなく、未解決のままになっていたということが上げられております。また、言い出しにくい風土の問題。こちらにつきまして、過去の改ざんや不正が今回の調査まで言い出されず、個人、組織の中で抱え込まれていたということは、何でも言える職場づくりと協力企業も含めた、現場第一線の声を吸い上げる取り組みが不十分であったということが上げられております。

次に、これらの原因を踏まえて立案した再発防止対策が7、8、9ページに書いてございます。対策は、大きく2つに分かれておりまして、地域・社会の視点に立って行動する対策。それから意識・仕組み面での対策という大きく2つに分けてございます。

まず、地域社会の視点に立っての方でございますが。こちらの方は、地域社会の視点に立って考え、行動する組織になることで信頼回復に努めていくことを目指しております。これを実現するために、原子力発電所運営にかかわる情報を立地地域にわかりやすい形で、積極的に発信、説明するとともに、いただいた意見に真摯に耳を傾け、業務運営に反映するという仕組み、そういうものを対策としております。具体的には、ここにあります3つが大きなものになっております。

1つ目が、技術・広報担当の設置でございます。こちらは、自治体との連携を強化するために、本店及び発電所に広報部門、それから技術部門及び経営者まで含めた部門横断的な対応を促進するために、役職、この新たな役職を設置したというものでございます。今回、こちらの方に拝命されました、本店の方から福島、それから発電所は尾野が来ておりますので、ご紹介しておきたいと思っております。

◎福島技術・広報担当（東京電力本店）

本店の立地地域部で技術・広報担当を拝命しました福島と言います。よろしく願いいたします。

◎尾野技術・広報担当（東京電力）

発電所の尾野昌之でございます。このたび、当役職を拝命いたしました。安全確保に関する技術部門、それから安心ということにかかわる広報部門をしっかりとつないでいくということが仕事かと思っております。どうぞよろしく願いいたします。

◎石井品質・安全部長（東京電力）

尾野はもとより、福島の方は去年までこちらのユニット所長をやっておりましたので、かなり強いきずなが築かれるものと思っております。よろしく願いいたしたいと思っております。

それから、2つ目。原子力立地本部長をヘッドとする危機管理体制の整備ということで、こちらは、地域・社会との信頼関係にかかわる重要な案件。今回ですと、データの補正、データの補正か改ざんかといったような問題。こういうものはなかなか本部長ま

で伝わらなかったという反省を踏まえまして、今後は情報が迅速、的確に伝わり、素早く対応できるようにこういった危機管理体制を整備するというものでございます。

それから3つ目の、地域との対話活動の充実でございます。こちらは、地域の説明会、それから小規模懇談会といった対話活動を充実させて、そこから生の地元の声をしっかりと吸い上げ、本店に正確に伝えるとともに、発電所の業務内容にもしっかりと反映していこうというものです。

それから次が、意識面、仕組み面での対策でございます。こちらは大きく3つに分かれております。平成14年度以降、3つの約束として取り組んでおりますが、しない風土、させない仕組みの徹底、強化に加えて、新たに言い出す仕組みというものを掲げております。一番最後のページ、12ページをご覧になっていただきたいのですが、スライドと同じような、家に模した絵に描いてみたのですが、再発防止対策というものを支える2つの大きな柱として、地域社会の視点に立つということ。それから、しない風土の徹底、させない仕組みの強化、それから言い出す仕組みの構築というこの2本柱でしっかりと対策を支えていきたいと考えております。従来からやっているものは、しない風土とさせない仕組みなるわけですが、新たな施策として打ち出しているのが、地域・社会の視点に立つ、それから言い出す仕組みの構築という、こちらが新しい施策になっております。

まず、しない風土の徹底の方ですが、こちらにつきましては、まず安全を最優先する意識の再徹底というものが上げられております。こちらは、安全を守るとはこういったことなのかといったことをまとめた事例集を整備しまして、また職位ごとの基本的行動規範を定め、所長、部長など高位職にある者のあるべき行動を規定するというところを行います。

それから、透明性の更なる向上になります。こちらは、シートの8ページになります。透明性の更なる向上では、従来の情報公開と透明性確保に加えまして、発電所運営状況をわかりやすく見える形。例えばプラントの運転状況や、定期検査の実施状況というものを地域社会の皆様に映像で発信するというところを考えております。

それから、次の企業倫理意識の更なる向上。こちらでは、平成14年の不祥事以降、定めました、企業倫理遵守に関する行動基準というものがございますが、この中に、データの適正な記録、管理に関する内容を記載して、内容を充実していくところを考えております。それから、社員一人一人に対する企業倫理遵守意識の更なる向上を図るために、宣誓書への署名を行ってもらうというような仕組みも考えております。

それから、次のコミュニケーションの更なる活性化の方でございます。こちらは、従来から企業倫理窓口ですとか、資材取引相談窓口、パートナーシップ委員会といった受付窓口、各種窓口があるわけですが、そういったものがちゃんと機能しているかどうかといった評価を行って、その結果をフィードバックしながら、更に言い出しやすい環境を整備していこうということを目指しております。

それから、その次の大きな区分けです。させない仕組みの強化ということで、こちらは、データ改ざんの誘因の除去といたしまして、データの管理の責任箇所が不明確な状態が継続していたことを踏まえまして、その位置づけ、管理方法が明確でないデータを洗い出し、その位置づけ、管理方法、根拠等を明確にしていく。また、その管理箇所

外の部門がデータを引用する場合のルールを制定するというようなことをいろいろやっていきまして、データ改ざんの誘因を取り除いていこうということを考えております。

また、次の問題を抱え込まない組織作りでございます。こちらは、今回のデータ改ざん問題を踏まえ、部門間で課題を共有し、組織が連携して問題を解決するまで一貫してフォローできるように不適合管理の仕組みを改善し、また発電所の課題解決に本店が的確な支援が行えるような本店組織に改編するというようなことを考えております。

こちらについては、11ページに、本店組織改編図がございます。こちらの一番後ろのページになりますが、こちらの中の真ん中あたりに、原子力品質・安全部、先ほど鈴木があいさつをさせていただきましたが、こちらの役割として、品質保証と安全管理の責任箇所ということですが。この中に、不適合を解決するまで一貫してフォローということが括弧書きで書かれておりますが、まさにこの部が、そういうことを一貫してやっていくということを担っていくセクションとして位置づけられております。

こういった対策を通じまして、組織としての問題を共有し、解決するに当たることにより、個人や担当箇所が問題を抱え込まない組織にしていくとしていきたいというふうに考えております。

それから、シート9に行きます。9ページ、言い出す仕組みの構築でございます。これは、6ページの方で、言い出しにくい風土の問題というのが抽出されていたかと思うのですが、それに対応する柱になっております。地域の声の的確な対応というのが最初に上がっております。海水温度をデータの改ざん問題の際に、改ざんを補正とお伝えしたりしたことに対する反省としまして、地域の声を本店及び発電所の業務や広報活動に反映し、その成果を的確にフィードバックするために、発電所及び本店にそれぞれ委員会組織を設置するということを考えております。

それから、失敗を言い出しやすい環境の醸成ということでは、避けられなかった不適合が報告された場合に、これをいちいち責めるようなことをせず、有効な対策に至るように推奨することを不適合管理の仕組みに取り込み、失敗を責めずに有効な対策に結び付けるような仕組みづくりをやっていこうということを考えております。

それから、次の失敗に学ぶ体制の整備でございます。これは、当社のみならず、国内外の失敗事例を体系的に研究し、その知見を反映した教材をつくって、協力企業を含めた皆さんと研修を行い、これと並行して、また地域の皆様のご意見、参画をいただきながら、安全に関するセミナー等を定期的開催し、失敗に学ぶ文化を醸成したいと考えております。

次が、発電所の業務プレッシャーの軽減ということでございます。こちらは、また先ほどの11ページに戻っていただきたいのですが、本店組織を11ページにあるような形に再編しております。この再編によりまして、現場の課題や悩みの解決が組織的に進むようにと考えております。11ページを見ていただきますと、従来、左側が現行と書いてございますが、4月からもう変わってしまったので現行ではないのですが、従来は、左側の3部がございました。それを右側の4部に整理をしております。これは、従来3部に混在していた仕事があったので、その辺をすっきりと整理して、一番上の原子力・立地業務部については、本部を統括する業務はすべて、統括的な業務はすべてここがやる。それから、原子力品質・安全部の方は、先ほど紹介しましたように、不適合を含む、

品質保証と安全管理にかかわる業務はすべてここに集中させる。それから、次が発電所の日常運営にかかる業務、これはすべて、原子力運営管理部。それから設備の中長期的な課題、こういうものについては、新設した原子力設備管理部、一番下でございますが、こちらが担務していくということで対応して、現場の課題、それから悩みの解消がしっかりと進むようにしようということを考えております。

それから次、シート10に戻っていただきまして、再発防止対策の評価と確認ということも考えております。今まで説明してまいりました再発防止対策につきましては、その実施状況と実効性を定期的に評価、確認し、PDCAを回していくことを考えております。その確認の方法としまして、1つ目、対策の進捗状況と実効性の評価ということで、ここに書いてありますように、各管理者による定期的な自己評価。これに加えて、原子力部門とは独立した社長直属の組織である原子力品質監査部。こちらが定期的な実施状況とその有効性についての評価を行って、経営層に報告をするということにしております。

それから次の、今後、疑義のある事案が見つかった場合の受け皿の整備でございますが、こちらは、このような受け皿をしっかりと整備しておくことによって、今後新たな事案が出てきたときに、迅速に対応できるようにしたいと考えております。さらに、再発防止対策の妥当性について、第三者に評価していただくということで、本店の会議である原子力安全品質保証会議という、社外の学術経験者等を交えた会議がございます。こちらの委員の皆様は評価を受けて、その会議の議事内容をホームページなどでお知らせするというようにも考えております。

以上のような対策、それからその後のフォローをシート10にあるようなやり方できると、着実に進めていこうと考えております。以上、再発防止対策の方の説明を終わらせていただきます。

◎新野議長

ありがとうございました。

もう1つ、川俣さんの方から技術的なご説明をいただくのですが、先ほども申し上げました通り、9時ごろにはということなので。委員が20名ほどおりますので、質疑の時間も十分に取らせていただきたいので、申しわけないのですがピッチを上げてご説明いただけますでしょうか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

もうちょっとお時間をいただいて説明をさせていただきます。

お手元の別刷りの資料でございますけれども、制御棒の引き抜け事象、これについてご説明させていただきたいと思っております。柏崎の事象を中心に説明させていただきます。

この表は、柏崎で発生、確認しております3件の事象でございます。1号機、平成12年4月。それから3号機、平成17年4月16日。この3号機の事象については、公表してございます。プラントの状況ですけれども、1号機、3号機、いずれも定期検査中です。1号機、3号機の場合は、185本の制御棒がございまして、これが全挿入の状況でした。1号機の場合、2本が引き抜けておりまして、全長3.6メートルに対しまして、1本が1.6メートル、もう1本が0.75メートル引き抜かれたと。それから3号機については、逆に17本が過挿入された。全挿入の形から過挿入されたという

状況です。原因については後ほど説明いたします。

続きまして6号機ですけれども、これは平成8年6月30日。これは平成8年11月に営業運転を開始しておりますので、まさに試運転の最中でした。試運転の、調査運転の段階で、計画停止をしている状況で、こちらのプラントは、205本の制御棒が、出力が若干上がっている関係で、制御棒が多くなっておりますが。205本の制御棒が全て挿入の状況です。そのうち4本が引き抜けたと。引き抜けた長さは、全長3.6メートル。これは、1号機、3号機と同様でございますけれども、3.6メートルに対して2.3メートルです。この原因についても、後ほど説明いたしますが。電源を切り忘れた状態で、制御棒の調整のための引き抜き信号を入れてしまったと。

ただし、6号機は後ほどまた詳しく説明しますけれども、もともと複数の制御棒、最大26本まで引き抜く設計になっておりますので、6号機の事象そのものは設計上の動きをしたということだと理解しております。それからご存じのことと思います、福島第一の3号機では、臨界の事象が発生しております。事象については、同じ事象ですので、1号機の事象を代表して説明させていただきます。

1号機から5号機、従来型のBWRですけれども、原子炉圧力容器、内径6.4メートル、高さ22メートルでございます。その下部に、制御棒185本を駆動するための制御棒駆動装置というものがついております。これはご存じのように、水圧で駆動いたします。その中身をちょっと見てみますと、基本的にはピストンになっているわけですが、インデックスチューブと言われるものが中央部に走っておりまして、その上部に制御棒が連結されます。インデックスチューブには24カ所の溝が刻まれておりまして、そこにコレットフィンガーという爪が引っ掛かることによって、制御棒を固定するという設計になっております。これは1号機、3号機で引き抜けた状況でございます。1号機については、2本引き抜け。それから3号機については、17本でしょうか、過挿入があったと。制御棒の位置については書いてございますけれども、3.6メートルに対して1.6メートル。あるいは0.75メートルというのが1号機で引き抜けた長さでございます。

ちょっとこれは省略してもいいかと思うのですけれども、通常制御棒の駆動についてシートを入れております。お時間があつたら説明しようと思ったのですが、実際の水の流れを書いたものです。通常運転での制御棒の引き抜き。次のページ、挿入、それから次のページ、これがいわゆる先ほどちょっと話題に出ましたスクラム、緊急挿入の場合です。通常は、このポンプから水を受けて動かすわけですが、スクラム、緊急停止の場合は、畜圧された窒素の水をピストンの下部に入れる。それから上部の水を抜くことによって、短期間に全部の185本の制御棒が入るという設計になっております。

それでは、ちょっとこれ点検中の工程になりますけれども、この制御棒駆動機構、あるいは水圧制御ユニットと言われているもの、隔離・復旧の操作をします。1号機の場合で言いますと、ちょうど圧力容器の漏えい試験が終わって、格納容器の復旧。これは圧力容器の上蓋をして、格納容器の上蓋をしようかというそのタイミングで、この制御棒水圧制御ユニットの隔離を行っていたわけですが、その隔離を行っている操作の段階で事象が発生しました。

その事象は、隔離というのは、この101弁、102弁というのを順次閉めていく作業です。185体の制御棒駆動機構、それと連なる水圧制御ユニット185基ありますけれども、その101弁、102弁を順次閉めてまいります。そうすると、通常のポンプの出口の圧力が、行き先が徐々に数が少なくなっていきます。185体から徐々に少なくなっていくことによって、圧力がどんどん高まっていくと。その圧力を抜くために、本来はこの赤丸で囲んでおりますリターンラインというこのバルブを本来は開けておかなければいけなかった。この事象が起きた際に、当直員はこのバルブを開けたつもりだったのだけれども、実は閉まっていた。従って、このポンプの圧力がどんどん高まって、引き抜き側の方から高い圧力が加かって、結果として2つの制御棒が引き抜けてしまったということです。

ただし、この隔離操作、101弁、あるいは102弁というのを閉じる操作をしておりましたので、比較的短時間にこの102弁、この白く囲んでいる、開いているという証拠ですけれども。開いている102弁を閉めたことによって、ピストンの中の上下の圧力のバランスが取れて、中間位置で停止したと。その位置で、コレットフィンガー、先ほどの6本の爪でございましてけれども。6本の爪で固定したという事象です。

次に6号機、7号機の制御棒駆動機構ですが、1号機から5号機と若干異なっております。緊急停止、スクラムについては水圧、蓄圧機を用いて一気に205本挿入するという設計は同じです。一方、常駆動、通常の引き抜き、あるいは挿入という操作は、モータを使うという設計になっております。それから、このモータを使うという設計を採用したことによって、従来1本ずつ引き抜いていた制御棒を26体引き抜ける、そういう設計に変えております。

この四角に書いたものは炉心のマップでございましてけれども、黒印がついているところ、この黒印がついているところが26本一緒に動かす制御棒です。ご覧いただきますと、チェッカーボードのようになってはいますけれども、距離がそれぞれちょっと離れている、これが非常に重要な意味を持っておりまして、距離が離れている制御棒は複数本引き抜いても臨界にはならない、そういうことが当然わかっておりますので、6、7ではモータで26本一緒に引き抜くという設計にしております。

先ほど申しました、原因としては26本の制御棒を引き抜くという信号を入れて、この試験では引き抜く、実際に引き抜く必要がなかったもので、電源も落としたつもりだったんですけども、結果として一部の電源、205本の制御棒に対して6分割の電源がございましてけれども、その1つの電源を切り忘れていたために、4本の制御棒が抜けてしまったという事象でございまして。

ご参考いただければと思っておりますけれども、実際の通常運転の出力、これを仮に1としますと、福島第一原子力発電所で臨界が発生したと。そのときの出力は大体 10^{-4} 、定格出力の1万分の1ぐらいの出力だったろうと。それに対して、これは体積当たりの出力ということで比較すると、JCOの臨界事故の場合は定格出力の10倍、それから、旧ソ連のチェルノブイリの場合は100倍ぐらいの出力になったのではないかと。これらの事象については、チェルノブイリの事象については国際原子力事象評価尺度、重要度区分の尺度で区分7というふうに判定されております。それから、JCOはレベル4というふうに判定されております。

ちょっと口早で説明させていただきました。恐縮でございます。以上でございます。

◎新野議長

本来なら十分お時間使って説明を受けた方がより良かったんでしょうけれど、それでも1時間近くまた質疑がありますので、その中でまたいろいろ教えていただければと思います。

今の2点、ご説明いただきましたけど、委員さんの方から質問がございますか。伊比委員さん、お願いいたします。

◎伊比（智）委員

伊比です。先ほどの件に関連しまして、ちょっとお願いしたいと思うんですが、新しい構築策として、言い出す仕組みということで、4項目出ておるんですけども、この内容で本当に私は大丈夫かなと。失敗を言い出しやすい環境の醸成ということが書いてありますけども一番、経営ビジョン2010のところのアクションプランの中に、競争を勝ち抜くという3つのこのグループ経営指針が出ておりますが、これからいきますと、私は民間会社に勤めていた関係から言いますと、こういうマイナスのことが起きたときに、人が本当に言い出せるのかなと、本当にそういう環境ができるのかなということは私、非常に心配しているんですよね。それに対してこの組織づくりはご説明がなかったんで、ちょっと私もわからないんですけども、どういうふうな格好で社内のコミュニケーション、それと、その人物と上司との関係というものをつくって、この評価というものをマイナスに取るのではなくて、プラスにするのかなということを具体的に何か説明できることがありましたらお聞かせいただければと。

社内的な問題なので、私はこういうふう聞くのも何なんですけども、だけどやっぱり問題が起きやすい環境の1つではないかなと思うんですね。だからやはり言い出しやすい、そういうふうな環境をつくったというんであったら、人に対する評価をきちっと決めておかないと、やっぱり事故を起こしたら言わないと、言わない方が得だということになるんじゃないでしょうか。というところを新しく出された、構築されたシステムとしてちょっとご説明いただければと、こんなふうに思っています。

◎新野議長

お願いいたします。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

それでは、私の方からご説明をさせていただきたいと思えます。

ご指摘の点は、本当に難しい問題だというふうに思っております。何か単一の対策だとか、こういうことでやれば決定的に言い出せるようになるだろうとかということではなかなかないのではないかとこのように思えます。まず、こういう倫理観といいますか、こういうことの価値観が大事だということをトップから担当者まで、あるいは協力企業の方も含めて、現場の第一線というところまでいかに浸透していくかということだと思います。

社長は極めて明確に安全と品質を高めるということによって、発電所のパフォーマンスをよくしていくんだということを言っております。安全、品質を高めることが前提で、その結果として競争に勝ち抜くといえますか、発電所のパフォーマンスと、性能というのがついてくるということであって、ここはトレードオフになるとか、どちらかが相対

する概念だということではなくて、安全と品質を高めることによって、結果として成果というのがついてくるということを徹底して言うております。これを所員一人一人がしっかり浸透させるということはまずベースで、これは先ほど、一番最初にご質問があった競争を勝ち抜くということを言うている中で、本当にこんなことができるのかということがまず1つ目の答えだろうというふうに思います。

それから、評価に関しては、やはりここで言うておりますように、気をつけていても起きるようなヒューマンエラーというようなもの、それで何かを起こしたということについては責めないようなことにしたいということ、これも徹底して言うておりますし、今回の調査の中でも、これはなかなか故意だとか重大な過失というようなことになりますと、社会との関連とかというようなことがありますして、完全にそれは責任を問わないというわけにはなかなかまいりませんけれども、言い出してくれることに関しては十分斟酌しますという言い方で言うてもらえるようなお願いをしているということがございます。

それから、仕組みとしては不適合の管理の仕組みというのは、大変、細かいものも含めて発生と同時といいますか、すぐにそういうものを、今の不適合管理のシステムの中に載せてもらうようにしております。そういうことによって、そういう情報を共有してしまうということで、失敗を隠すとか、そういうことができにくいような仕組みといいますか、そういうものもつくっていくということにしております。

先ほどの評価ということになりますと、しかしながら、やはりそういうことを起こすこと、あるいはやることに関する責任とか権限というもの、ここを明確にするということが再発防止の非常に大事な柱の1つでもございます。安全文化のベースの1つというのは正義の文化といいますか、正しいことをやった者が評価をされて、正しくない、例えば法律に違反するとか、故意に何かやるとか、重大な怠慢をすることというようなことは、これは言い出しということと別にやっぱり責任権限を明確にしていくべきことでもございまして、そういうところのバランスというのが非常に難しいということだろうと思います。

ですから、ちょっと長いご説明になって大変恐縮でございますけれども、今、申し上げたようなことを組み合わせ、その言うている本質をよく理解してもらえるように繰り返し社員一人一人、あるいは協力企業の皆さんにもご説明をしていく、そういうことで価値観を浸透させていくということが一番必要なことではないかというふうに思っていて、そのために私の部はそういうことをする責任の部になりますので、そういう機能を果たしていきたいというふうに思っています。

起きた不適合なんかも、従来は天につばをするといいますか、こういうものが起きたと時、自分のところだけで処理をしなければいけないというようなことがありましたけれども、これは私の部は組織がまたがるようなものについても、しっかり発電所と協力をして、不適合は解決されるまで発電所と一緒に、ともに働いて解決をしていきたいというふうに思っておりますし、そういうことで言い出しても大丈夫なその仕組みということもやっていきたいというふうに思っております。

繰り返しになりますけれども、1つの方策で何かこういうことがすぐにできるというふうには思っておりませんが、今、申し上げたようなことを組み合わせ、何を考え

ているのかということがちゃんとわかるように説明をしながらやっていきたいということとでございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

まだ4月1日からスタートですのでお願いいたします。

◎伊比（智）委員

期待をしております。

◎新野議長

ほかによろしいですか。

佐藤さん、お願いします。

◎佐藤委員

制御棒のことを若干お聞きしたいと思うんですが、まず、最初に東京電力のところまで行く前に、実は3月18日に志賀原発の制御棒の問題で、朝日新聞に投書が出ていた。ご存じだと思うんですが、そこではこういうふうに言われていて、志賀原発の事故の報告が行われていればJCOの事故が起こらなくて、多分、起こらなかったと思うし、それによって世界の原子力界にあのような恥をさらさずに済んだというふうな言い方をしている、この人はどういう人かということ、日本原子力研究所の臨界安全室長を務めた方がそう言っているわけです。

そういう意味で、その後に制御棒の操作ミスで、結果的に制御棒を3本も途中まで押し下げられてしまったということではないかと、検査方法などの検討がなされていないのを証明しているというようなことも言っていますし、臨界事故は通常運転よりも検査などで多く発生するというようなこともこの中では言われています。

そこでなんですが、先ほどからずっと聞いていますと、対策ということではいろいろと注意をし、起きないようにやっていくんだということをいろいろとされています。しかし決定的なのは、このBWRの場合には下から上に押し上げるわけですから、下がるというか、重力からいけば下がってくるというのは当然の話なんでして、そういうものがもう大体最初からわかっている、それに対する決定的な対策というか、そういうものが例えば今後ミスをしたとしても、それが落ちないというようなことができるのかできないのかということが、我々素人からすれば、完璧にそういうことができるのかということと、そういうことがわかっていたのに審査して許可をしたというのは、やっぱりした方にも問題があるんじゃないかというふうに私は思うんです。

従って、そういう意味では、今回の、考えてみれば上から下へ重力がかかっているとすれば、当然のことを、当然に審査をして、その上でいいんだ、悪いんだという、そういうことが抜けていたんじゃないかという、そんな感じがするということと、もう1つは、人為ミスというのは今後とも起きると思うわけです。ですから、そうなったとしてもさらに落ちないようなシステムというのはできるのかできないのかということをお聞きしたいと思います。

それから、もう1つは今回の調査のことなんですが、実は前にもちょっと話をしたことがあるんですが、実は3月10日に新潟日報の3面に武黒原子力本部長ですか、武黒常務が膿はほぼ出し切ったと言っているわけで、これは多分3月10日ということは、

その前、5日なのか7日なのか、あるいはそれ以前なのかわかりませんが、その時点で、もう既に膿は出し切ったと、こういうふうに仰っていたわけです。そして皆さんの方のいろいろな検討部会だとか、部会だとか、検討会の開催実績というのを皆さんが出されたものを見てみたら、これを最後にしようと思われたというふうな節を感じられるのは、武黒発言を受けて、中旬の3月14日に検討会というか、部会が開催されているわけです。多分、これで終りになる予定だったんじゃないかと、それでも出し切ったということはいこうかというところで、3月15日に志賀原発のあの臨界事故が発覚をするということで、その後、今度は皆さんの方の部会が23日、26日続けて行われているわけで、それから改めて出てきたもので、にわかになんかこういうものがつくられ、東京電力でも同様のというか、臨界もありましたし、それ以外のものもありましたけども、そういうものが出てきているということになると、あるいは志賀原発が出てこなければ14日ので終りということになったんじゃないかというふうな、実は勘繰りもできるんでして、その辺がやっぱり何となく、じゃあ志賀原発がなかったら完全に出たんだろうかという、そういう感じが、実はしているんです。

それから、もう1つは、最後にそれぞれの制御棒の挿入、誤挿入とか引き抜きの問題については、報告書の中では、ページ数も入っていないで、最後にぼたぼたと差し込んだというような感じも実はするんで、その辺のことを実は若干聞かせてほしいなと思います。

それから、もう一つ重要なことは、地域の会としても責任があるといえ責任があるんですが、平成18年6月7日に、実は長野室長が3号機の制御棒が15センチ下がったというのか、1ノッチ抜けているというような報告をされていて、そしてそれに対して武本委員の方から質問が出ています。そしてそれに対して西田部長が、そちらの方は非常に重要だと思いますと言って、調査が終わりましたら、ご説明できると思いますというふうに回答があったんですが、これは確かそのままになっているような気がするんです。それもあわせてというか、これについてはやっぱりその後ずっと6月以降、そのまま放置されてきているという点もあるものですから、その辺がどうしてそうなったのかということもひっくるめてお答えいただければというふうに思います。

◎新野議長

じゃあ大きく分けて4点になりますか。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

それでは、ちょっと順番がいろいろになってしまうかもしれませんが、調査に関しまして武黒がうみを出し切ったというようなことを申し上げて、その新潟日報に記事として出たということに関してご報告申し上げますと、これは当時の段階として我々でできると思う調査については、かなりやったというふうに考えておりました、武黒の記事が出た後にどういう趣旨で自分は言ったんだという話も聞いておりますけれども、最大限の調査をやったというつもりだということは申し上げたと言っておりました、それが今その段階で膿を出し切ったというふうな表現で新聞に掲載されたということだと思っております。その件に関しては、志賀の案件でございますとか、29年前とは言いながら福島第1の3号機のその臨界の話というものを引っ張り出すことはできなかったということで、そこは大変申しわけないというふうに思っております。

各電力でいろんなものが出てくれば、そこにもしっかり光を当てて対策といいますか、調査、我々は調べられることを一生懸命やって、それに関連するものを引っ張り出していきたいというふうに思っておるところでございまして、その掘り出すとか洗い出すということで、精一杯の努力をしてきたというふうなつもりでございました。

それから、福島第一の3号機の件については大変申しわけないことですが、その当時でそのデータ、日誌などの改ざんがあったり、そういう事象を隠そうということをやったということでありまして、誠にその点でもお詫びを申し上げなければいけないことだというふうに思っております。

ただ、他の制御棒の引き抜けの事案というのは、これは改ざんとか隠ぺいということではなくて、当時、そういうことが報告の対象ではないというようなことを判断していたということで、今であれば不適合管理の仕組みの中で上げられていたりするわけでございまして、そういうものがもっと進展していくとどうということになるのかということに対する感覚といいますか、そういうものがもう十分でなかったという点の反省だろうというふうに思っておるところでございまして。

それから、対策の方については、川俣の方から少しご説明させていただきたいと思っております。

その前に、一番最初にご質問があった朝日の投書の件に関して申し上げます、臨界ということについて、この事案が、志賀の件がその時点で公表されていけば臨界に対する感覚というのがもっと高まって、JCOの事象が防げたということはその可能性はあるんじゃないかというふうに思いますし、そういう点でも恥をさらすというようなことではなくて、そういうことが起こった情報をしっかり電力の中でも共有していくというようなことが欠けていたということで、そこをしっかり対応していかなければいけないというふうに思っているところでございまして。

再発防止対策については川俣の方からご報告させていただきます。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

すみません、再発防止を説明する前に幾つかの話、平成18年6月7日のこの会で、そういう報告があって、その後のフォローがされないということです。ちょっと調べさせていただきます。平成18年5月の事象かと思っております。6月の定例会以降、どういう報告になっているのか調べさせていただきます。

それから、これも事務的な話で恐縮なんですけど、今回、A3の紙で綴じております、2つの資料に分かれておりまして、厚い方の方が再発防止策でございまして。大変恐縮なんですけど、2つにA3の資料が分かれておりまして、不正、改ざん、隠ぺい等をまとめたものです。その一番最後のページに、福島第一の3号機の臨界事象、これについては改ざんがあったということで一連の事象としてまとめております。

それから、それ以外に制御棒関係が、数枚の紙がついておりますが、これは不正、改ざん、隠ぺいではないと、しかしこういう事象が当社にもあったということで、制御棒関係をまとめたもので、そういう考え方のもとに資料を整理させてもらっているということだけちょっとつけ加えさせていただきます。

それで、佐藤委員の方のご指摘はもともと端を発しているのは、加圧水型原子炉は上から入れているのに、そもそも重力に逆らって下から入れるのはおかしいんじゃないか、

もっと抜本的に抜けないような対策をすべきではないかというご指摘だと思います。まず、なぜ下から入れているかということについてご説明させていただきたいんですが、沸騰水型、当社が採用している沸騰水型は炉心の中で水が蒸気に変換されます。その関係で、これは少し専門的な話になるんですが、中性子の割合が炉の下部の方に多くなっております。従って、蒸気が出るからということでもあるんですけども、制御棒を早く効かすためには下から入れる方が適切だと、そういうふうに考えております。

それから、加圧水型では電磁気を使って制御棒を動かしているようでございますけども、構図は若干複雑ですけども、沸騰水型で使われている制御棒については水圧を使う、これは非常に面積と圧力がわかればどの程度力がかかるかというのは非常にシンプルな構造になっておりまして、そういう意味からも比較的信頼が高いものだというふうに思っております。

ただ、ご指摘のように、今回の場合は1つのバルブ、先ほどの資料で言いますと、リターンラインのバルブの開け忘れ、開けなかったことが原因でございますので、そこについてはきちっと運転手順書等に反映していくということは当然なんでございますけども、それ以外にこの制御棒の引き抜けという事象をもうちょっとハード面で、手順等のソフト面だけではなく、ハード面で防げる方法があるんじゃないかということで、その辺の方策を今検討しているところです。現時点で案は幾つか出ておりますけれども、例えば流量をきちっと測るだとか、バルブの開度計をきちっと設置するだとか、あるいはそのバルブをあけた後にかぎでロックしてしまうとか、そら運用の話も含めて、そんなことを検討して、このような事象が、2本以上抜けるというような事象が二度と発生しないようにきちっと再発防止、ソフトだけではなく、ハードについてもとっていききたいというふうに考えております。

◎伊藤技術担当（東京電力）

すみません、よろしいでしょうか。

佐藤委員のご質問の中で、平成18年のときに1ノッチ引き抜けて、西田が調査が整いましたらご説明というお約束をしたという件でございますけれども、私その後引き継ぎまして、ちょっと7月だったか8月だったかちょっと覚えておりませんが、ご説明した覚えがございます。内容としては委員の皆様にお配りしてあるこの引き抜け、挿入事象の3ページのところに、制御棒駆動の図が書いてございますけれども、この時の事象といたしましては、ここに書いてありますコレットフィンガーというものが、このインデックスチューブにうまくカチャッとはまって止まるんですけども、それがちょうどインデックスチューブのこの角のところで止まっていたために、時間が経ってから1ノッチ落ちたという事象でございましたので、これ対策といたしまして、この1ノッチのときにはボタンを、押し込むボタンを少し長く押して、十分押し込んでから離すと、そういうことによって、この溝にコレットフィンガーをおさめるという対策を立てたというふうにご説明をしたというふうに記憶してございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

対策の方はA3の紙の45ページのところに福島第一・3号機の実態関係とその対策

ということで書かせていただいておりますので、ちょうどお時間があるときにちょっとご覧いただければというふうに思います。

停止中は常時リターン運転で、その先ほどの締め切りになるような状態は避けようということ、それができなければ、その一体ずつしか隔離をしないという、バルブの操作をしないというようなことで、ほぼ確実に防止できるということでございますが、さらに余裕を増すために監視の強化だとか、警報が出たときの対応の手順を明確にするとか、あるいは警報が、圧がこもったということの警報、これは高低一緒に出るようになっていきますので、それを分離して高だけでちゃんと、もっと問題なものがあるようにするとか、あるいは最終的に圧がこもっている状態では強制的にバルブを開けるとか、そういうインターロックについても検討していくことにしていると。それから、情報共有ということで改善をしていこうというようなことが対策の骨子になっております。

今でも大丈夫だと思いますけれども、さらに裕度を増すためのその対策というのを考えているということで書かせていただいておりますので、後ほど見ていただければと思います。

◎武本委員

30年前にやらなければならなかったことではないですか。

◎川俣（東京電力）

そこは非常に申しわけないというふうに思いますけれども、その折々で対策をしてきているということについても、その中に書かせていただいておりますので、ご覧いただければというふうに思います。

◎新野議長

ありがとうございます。

じゃあハード面でも阻止できる対策が見込めるというようなお話ですよ。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

そこについても、ハード面の対策というのは必ずしもいいことばかりとも限らないところもありますので、そういう要素も含めて検討させていただくということでございます。

◎新野議長

リスクのある対策も含まれるということなんですよね。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

すみません、言い方が少し悪かったかもしれませんが、我々はよかれと思ってそのハード面の対策ということで、今、起こっていることに対して手を打とうとするわけですが、そういうときにかなり実績もある、それなりに信頼性もある設計を変えるということになりますと、そこで何か副作用みたいなものがないかということをも十分見る必要があると思いますので、そこを検討させていただきたいということでございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

前田さん、お願いします。

◎前田委員

今、主に人的な面の対策のお話をお伺いしたんですけれど、私の要望になるんですけど、1点は。まず原因究明ありしだと思うんですね。その原因究明の中に、先ほどのお話も当然なきやだめだし、ハードの改善もやってもらわなければいけないし、それから、さっきの話を聞いていても、我々もそうだけど、ちょっと機械動かすときなんか、今、何か一目見ればこのボタンとこのボタンとこのボタンを押せばこうなるんだというようにわかるようにするわけで、変な話ですけど、さっき1ノッチの解除の方法でボタン長く押せと、それは変な話で、感と技術の話なんですよ。それは改善策になっていませんから、やっぱり基本的な技術の突き詰めをやっていただく時には、やっぱり改善策までたどり着いた結果を据えてもらって、それに対して人間がどうフォローしていくかというよりは、人間の立場が安全の方に向かうような形の組織にしてもらわないと困るなと。何か話を聞いていて、確かに非常に時間もかけていろいろ検討なさっているんですけど、何かちょっとこうずれて、我々素人だからわからないのかもしれないんですけど、ちょっとそこが心配です。

それから、もう1つ、人的な方の話をちょっとさせてもらおうんですけど、1項目お入れになったのは非常にいいことだと思うんですけど、私こうだと思うんですよ、要は下の人が、例えば下の人が社長には物を言えないわけですよ、普通は。だけど、事この安全の件に関しては、例えば社長とかそのぐらゐのクラスの人に直接言って、その言ったことが、逆にその人は責任感を持って言ったことが褒められるという形にしてもらおうということ。それから、底辺の作業員じゃなくて、上の管理職の人は責任が起きたら、要するに安全とか安全でないかという、意見が分かれたら、とにかく安全の方をとってもらって、その結果が一番上の人がやっぱり責任をとるという、まことに明確な普通の会社のところを確認してもらえれば僕はいいと思うんですね。あまり難しい内容、個々のやつの検討は必要ですけども。

そうしないと、一般の作業をしていらっしゃるとか、特に先ほども佐藤委員さん仰っていましたが、私も知らなかったんですけど、やっぱり定期検査とかで事故が起こるんだなというのを今回本当に知ったもんですから、そういう時のところを改善するためには、直接上に物が言えて、そら中間の自分にとって都合が悪いだらうという思う人は全部飛びのけていっちゃうというようなシステムを思い切ってつくらないと、なかなか言い出しやすいというものの実行なんか上がらないんじゃないかなと思いましたんで、よろしくお願いします。

◎新野議長

ありがとうございます。

石田さん、お願いします。

◎石田委員

すみません、私はこの資料の説明をお聞きして、これは本店さんに向けて作られた資料であって、地域住民に向けた血の通った資料ではないと、そう思ってこの資料を見ていました。説明の中でデータ改ざん問題の原因というこの項目の説明の中で、地域住民の安全安心の部分をおぼろげに忘れていたと仰いました。それはあまりにもひどい話ではないかと思えます。今まで私たちのこの会でも散々安全・安心という言葉をおぼろげに言ってきたと思うんですが、そのことを忘れていたという、住民をおぼろげにしたような物の言い方に

今私は聞こえてきて、技術的なこともさることながら、まず、第一に人を大事にしてほしいと、そう思います。

今回のこの資料、大変立派に作ってはあるんでしょうけど、本当に赤い血が通ってなかったとそう思いますけど、いかがでしょうか。

◎千野所長（東京電力）

説明の点もちょっと問題があって、そう受け取られても、大変申しわけなく思っています。このいろいろな改ざんとか不正があったところの時代はまさしくそういうところの安全とか地域の安心とか、こういったいわゆる感覚が欠けていたと、こういうことで、その反省に立って、今回私どもはそれに対してどうやってやるかと、こういうことでまとめさせていただいたものでございます。

今回、具体策ということで書かせていただきましたけど、これを今度はいわゆる実のあるものにするということで、近々にここをじゃあいつまでにどうするのかと、こういうことでまた公表させていただきたいと思っております。そういう中で、さらに具体的に、本当に私どものいわゆる今回の対策というのが、住民の方にご理解していただけるんじゃないかと、こう思っておりますので、今、いただいたご意見も踏まえて、よりわかりやすいようなことをやっていきたいと思っておりますので、よろしくひとつお願いしたいと思います。

◎新野議長

ありがとうございます。

◎武本委員

そうだろうと思いました。昔のことだと言うんだけど、私はこれから、今どういうごまかしをやるかとしているか、ここで言いますよ、今日の資料で。こういうことを東京電力は平気で今もやっているということを、川俣さん、あなたに聞くから。4月4日付で、質問への回答という2枚紙があります。この中で、先回、回答した、これは起きたのは柏崎刈羽一号機の平成4年ですから、15年も前の話でいいんですが、その説明をしたのは先回、そしてそのグラフがお粗末じゃないかという指摘をして回答したのが今回です。このグラフ、比べてみてください。東京電力の説明の仕方は何が言いたいんですか、ごまかしたいんですか。こういうことを、私は具体的に言いますよ、最初の説明は横軸に時間目盛が入っていて、縦軸に目盛が入っていないじゃないか、私はそこまでしか知りませんでした。今回、出てきました。そしたら上のグラフと似ても似つかない変化を示しているグラフが出てきています。そうすると、先回作った時には、ごまかそうとしたんですか。こういうものが依然として続いているということを、こんなことを言うのは、この中で、私が言っていることを正確に理解する人が何人いるか私はわかりません。しかしあなたはわかるはずだ。下のグラフが本当であれば、上のグラフの原子炉出力の表示は間違いですね。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

いえ、間違えておりません。

◎武本委員

いやいや、いいですか、0時から、唯一読めるのは、0時から0時50分までの原子炉出力のグラフはゆっくりと低下してすとんと落ちている。しかし、下のグラフの0時

から0時50分のグラフは一回上昇して落ちていきますね。これを素直に書くのは、数字をいじる者としてどういう意図でこんなことをするんですか。言っていることはいいでしょう。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

電気出力はなだらかに落ちていきます。

◎武本委員

いいですか、電気出力も原子炉出力も、上の時間で言うと、定格で4時半までいったんでしょ、そこから出力を下げ始めたんでしょ。そして0時に解列したんでしょ。下の方じゃあ22時からしか書いていない、こういうのは細かい問題でいいですが、議論として、0時から0時50分までの原子炉出力のグラフだけで議論します。これは単純に下がってきて、素直に下がってきて、すっとんと落ちたというのが最初の説明です。いやいや、上のグラフの0時から0時50分までは素直に下がってきてすっとんと落ちたと、こういう説明をしたんでしょ。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

そうですね。

◎武本委員

ところが下のグラフ、0時から0時50分間に1回上昇して落ちていきますね。そうすると上のグラフは間違いでしょう。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

ご指摘の趣旨がちょっとわからないんですけれども、武本さん仰っているのは、ここで、これは今切り出したということで、もうちょっと長い時間軸があるんですけれども、点をとるのが……。

◎武本委員

0時から0時50分まで。議論は0時から0時50分まで、そうすると13, 4%から17%ぐらいまで上がって、それから下がり始めて行って、そして0時50分のところでスクラムがかかったというグラフでしょう。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

そうですね。

◎武本委員

これは23時からほぼ一定で来て、0時のときから一回上昇して、この下のグラフね。一回上昇して下がって行って、すっとんと落ちたというグラフでしょう。値なんか読まなくていいですよ。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

わかりました。

◎武本委員

ところが上のグラフ見てくださいよ。上のグラフは0時から0時50分まで出力変化ないでしょう。ゆっくりと下がっているでしょう。下のものが本当だとしたら上のものはどういう意図でこんなものをつくるんですかということを行っているんですよ。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

わかりました。

◎武本委員

それが、その本当のことを言いたくないという体質が一ヶ月間続いていたということじゃないかということを行っているんです。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

ちょっといいですか。これは私は先回説明したときにもお話をしたと思いますけれど、概念図ですと。こういうイメージ図ということでご説明したと思います。従って、細かいところかどうかちょっと置いておくとしても、こういうようなイメージで原子炉、この書面で私が説明した内容は、0時に解列して、その後、もう電気出力は出ておりません、そういう状況で原子炉はスクラムしたということを説明したいがゆえの表です。したがって……。

◎武本委員

わかりました。そういうことで、私はもうちょっと、この後、東北電力が同じようなことがあったときに、縦横のスケールを入れて示したと。なぜ東京電力はこういう素人だましのことをするんだと、もう一回同じようなのを出してくれと言って、私が頼んだんですよ。そうして出てきたら、何ら前と全然違うじゃないかと、こういう話をしているんです。

そうしてこんな膨大な資料を示して、私たちはこう変わりました、このようにもう心入れかえましたみたいなものを4年間聞いてきたわけだ。ところが、何のことはない、何も変わっていないというふうに私は思っているんですよ。地域の人はずっと厳しい目で見ているということです。そういう中で、概念図か何だか知らないけれども、本来ならばより正確に、わかりやすくというのも大事だけれども、正確にうそは言わないということが、何というか、細かい話じゃないんですよ。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

わかりました。そういう意味では配慮が足りなかったということだと思います。ただ、ぜひご理解いただきたいと思うのは、我々はこの図面が縦軸、横軸が見えない、わからないというご指摘を受けて、そのご指摘を受けて実際の図を見てこの表をつくってきたと、これはぜひ武本さんのご指摘なので、きちっと答えようということでこの図を今日準備したと、そういうことでございます。先回の図が事実と反するとか、あるいは捏造するというような気持ちでつくったわけではございません。

◎武本委員

前の図は誰だって、こんなものを実験レポートとして出せとか何か言ったら、こんなのは間違いですよ。

◎三宮委員

これ16時のときの出力は幾つなんですか。それ、全体を書かないとわかりづらいですね。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

16時はこれはまだ定格運転をしているところですから、電気出力は1, 100メガワット、原子炉出力は3, 293メガワット程度です。

◎三宮委員

全体が見えないので。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

ここの論点は、ちょうどこの事象が起きた、解列した、ここで電気がゼロになりましたよ、まだ炉出力がありますよ、その状況でスクラムしましたよということでしたので、私どもはこの状況が重要なんだろうということで、この状況を今日プロットしてきたわけですが、仰るように全体が見えないと、この図との対比という意味ではわかりにくい、あるいは時間軸をもう少し短くした方がいいかもしれないです。

◎武本委員

すみませんね、本当にそうなんですか。いいですか。0時のときには炉出力で15%ぐらいありますね、15でも13でもいいけれども、じゃあその上の図が0時のときに定格に対して何%ですか、5%ぐらいでしょう。原子炉出力でいえば、私はそのスケールで読んだわけじゃないけれども、要するに皆さんは小さな出力で変化がなかったというデマ宣伝をしたかったんでしょう。

上のもの、当初の説明。傾向、トレンドだというのはわかりますよ。0時のときには、実際には15%ぐらいあったんでしょう、炉出力で。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

7%から8%です。大体、スケールの合っているかどうかというご指摘あるかもしれませんが。

◎武本委員

いや、下のグラフで、下のグラフで原子炉出力は10と20の間を表示しているんでしょう、0時のとき。

◎川俣（東京電力）

この辺が発電機出力の左の表示と、原子炉……。

◎武本委員

いやいや、右の方の原子炉出力というのは、ゼロから40%の表示でしょう。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

この原子炉出力の表示をちょっと確認させていただきますけれども、元ネタで私は確認しております。この原子炉スクラムのときの数字は7%ないし8%ぐらいです、失礼、原子炉スクラムのときですね。7%ぐらい。

◎武本委員

炉出力、0時は7%。そうすると。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

失礼、失礼。50分、スクラムのときですね。

◎武本委員

言いたいのは、この上のグラフから唯一読み取れるとしたら、0時の炉出力、これは5%ぐらいというふうに読むんじゃないの。ここは、そうでしょう。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

そこは仰る通りです。そういう意味では概念図で書いてきて。

◎武本委員

いや、だから、概念図が15%になっていけばこんなこと言いません。ところが、下の方の正確なものが15%でしょう。要するに概念図を書くんだったら、わかりますよ。

わかるけれども、正確じゃないじゃないか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

わかりました。仰るとおりだと思います。技術屋として概念図であろうが、スケールぐらい合わせておくと、そういうことだと思います。

◎新野議長

多分、それをずっと言っていたんだろうと思います。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

申しわけございません。仰るとおりだと思います。

◎千野所長（東京電力）

次回からはそういうスケールも頭に入れて出していきたいと思います。この間、川俣が説明したのはまさしくこういう概念図でこうやったんですね。そこがちょっと配慮が足りなかったの、そこは次回以降、気をつけさせていただきますんで。

◎新野議長

後々の誤解を招かないように。

事実に近い概念図を次には引用していただければと思いますが。

◎千野所長（東京電力）

かしこまりました。

◎新野議長

久我さん。

◎久我委員

大変、激論の中で、実は2点ありますが、私はもし立場からすると、この概念図で十分理解はしております。市民のレベルでどっちがいいか。ただし今、言ったとおり、さっきの緊急も自動もそうですけど、説明するときどういう説明の仕方をするかが、これは同じ表ですよという説明の仕方ときちっと説明することが今後やっぱり市民に対する説明の仕方だと思います。私たちにこの細かなこの上がったとか下がったとかと説明されても聞いてもわからないということが正直なところなんです。

もう一つは、先ほどもちょっと、袋だだきにしているようで申しわけないんですけど、この前田さんと石田さんと同じ意見です。実は今日この文書ですか、対策について、聞いたこの文書、説明聞いた方が今までのデータ改ざんの話聞くよりよっぽどショックでした。どういうことかと言いますと、何か作った文書は本店でつくったのかなという感じは、恐らく全員がそう思っています。思っていない方は恐らくそちらにいる方だけで、市民の方は、これを恐らく24日に地域説明会で説明したら、もっと袋だだきに遭うと思います。

逆に言うと先ほどトップから現場の、下請けの現場までという、本当にトップの方が現場のことをわかっているのかと、現場でこの文書を作っているのかというのが実は正直な気持ちです。私はいろいろな部分で今まで不正だとかについても大きくいろいろな部分で、いろんな角度で物を言ってきましたし、皆さんが説明したことにに関して市民のレベルでお答えをしていたつもりなんですけど、これは全く本当にストライクゾーンがもう大暴投に近いと思います。今回の件を踏まえて、ぜひとももう一回、本店とか机の上で考えるのではなくて、現場で、もっと言うと、千野さんがしっかりと本店をつぶし

てもらいたいんですよ。現場の意見はこうなんだと、本店はどうでも、現場はこうなんだということ。

ちょっと新聞報道で減給だとか、トップの方の方も何か責任問題が今出ていますけども、私は逆に、私としては東京電力さんを信じるか信じないかという、さっきの千野さんが、私が全所員を代表してお詫びをしますということの中で、逆に言うとあなたが信用できるかできないかなんで、私はあなたを信用したいと思っていますんで、逆に途中で逃げ出して帰らないように、ひとつお願いをしたいなど。私たちに別に人事権はないわけですけども、社長も含めてやっぱりここはきちっと本当に現場のことを、もっと言うと、変な表現ですけど、千野所長が自ら東京電力の本店をやっぱり押さえ込まないと僕は無理だと思うんですよ。

仕組みはできましたと、これ実際できるかどうかは、要はこの所長の以下の皆さん、お偉方というんですか、管理職の方がやれるかやれないかです。仕組みはできてもやれるかやれないかです。そこをもうちょっと考えてほしいなど。決して逃げることはないようにという、変な表現ですけど、ぜひともお願いします。

◎千野所長（東京電力）

いわゆる会社として取り組みますので、当然、会社としますと結構人事異動もありますから、それはまさしく組織としてやると、こういうことをご理解いただければと。

それでまさしくこの対策については、やはり我々の発電所の対策をどうするかとありますね。そこは今度の地域説明会等でご説明申し上げたいと思っておりますので、また、今日いただいたご意見を、これが、わかりにくいと仰る、そういうご意見いただきましたので、その辺をわかりやすく、また、地域にとってはじゃあどういふ対策が打ち出せるのかと、こういうことについて詰めてまいりたいと思っております。

◎新野議長

川口さん、お願いします。

◎川口委員

説明とかは置いておいて、あと、今、異動とかそういう問題が出ましたけれども、やっぱり地域にとって残念だなと思うのは、要するに4年前に不祥事があったときの所長以下、関係している人が、こうぱっと見ると川俣さんしか残っていないと。そういった面が地域にとって残念だなと思います。やはり、その時にかかわった人がここにおいて、いや、申しわけないという形でもう一回洗い直すとか、千野所長にしてみても、正直かわいそうだという言い方はあれかもしれないけど、要するに過去の人のやったことで、事象はもっと過去の事ということ、この事象が出ていたのは、人事異動があって、自分が4年間は変なデータが出てこないように押さえ込もうとしたのが一番の原因だと思うんですよ。この原子力分野において、地域の信頼を得るには、ここに骨を埋める覚悟の人がいっぱいいることが大事じゃないかなと思うんで、人事の面も原子力分野はちょっと考えてもらいたいなと思います。

◎新野議長

何かすごくうなずいておりますが、武黒所長が転勤されたときに、副所長さんとか、部長さんも一部ですかね、こぞって総取り替えされましたよね。それこの間、県にもお邪魔したときにそのお話をしたら、ええ、そうだったかなと仰ったんですが、私たちは

ここで、要するにどこかへ転勤する立場でないから非常にそういうのを、特に感じやすいというか、なんだろうと思うんですけど、非常に何かすごく、どういうんでしょか、とても複雑な気持ちでお見送りしました。

そういうことをやっぱり電力さんとか、その本店でそういう人事を動かす方たちにわかっているんだらうかというのは常々あったので、いろいろまた人事のお話が出ていますので、それも含めてそういう大きな人事は本店がされるんでしょから、でも地元はそれをとて逆にな不安に思うんだということはぜひ伝えていただければなと思います。

今、川口委員が申し上げたようなことを、またもう少し深く掘り下げていただければ、また新たな、どうしろこうしろというのは一般企業さんのことですので難しい、それってどっちかというオプザーバー全員に言えることでして、何か最後に残るのはこの一部かなという感じは常にあります。4年終わって、何か反省しなければならないかなと思ったときに、反省というよりは、えっ、関係者って誰なのと。今回、そこに布施課長もいらっしゃいますけれど、本当に一人一人、最初からの方が、これってある意味いいことなのかもしれないですよ。ずっといるから何が偉いというわけじゃないんですけど、でも何かこうやっぱり共有したというところの意識は非常に強いので、こういう時にその時の方がお一人も顔を出していただけないというのもまたちょっと寂しいものがありますね。人事的にそういうことは、もうそちらからすればあり得ないことなんでしょうけれど、何かとてももどかしい思いは実際いたします。

他に、今日は最後の2年の任期で、これを最後にまた去られる方もいらっしゃいますので、もし何か仰っていただけることがあれば一言ずつでもいただいて、次の方にバトンタッチいただければと思います。

中沢さん。

◎中沢委員

最後で時間がないので申しわけないんですが、先ほどの制御棒の引き抜けのことについてなんですが、福島でもあり、柏崎でもこういう事故が起こっているわけですけども、いろいろ対策について検討されているというようなお話になったんですが、もう大分たっているわけで、柏崎の場合は平成12年に起きたことなんですけども、バルブが閉まって、開いていると思ったのが閉まっていたというようなことですね。

これ簡単なことだと思うんですけど、それに対する対策というのが、まだとられていないようなお話だったんで、これはどういうことかなと。本当にこういうことについての意識というか、管理監督する立場の意識というのが、どういうレベルであるのかなと。私たちはもう福島の問題なんか考えると、5本も抜けて7時間半も臨界状態が続いたと。もう大変なことだと思うんですよ。そういう意識がやはりもう非常に低いのではないかなというふうに思うんですが、この対策というのを、まだ、実施していないというようなお話だったんですが、そこら辺のことについてもお聞きしたいし、早急にやはり対策はやはり実施するようにお願いしたいと思います。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

対策としては、先ほど言っていますように、ソフト面、ハード面を考えていく。特にソフト面については既に実施済みということなんですけれども、今、やはりご指摘の主

要なところは、今回の事象の最大の反省点だと思うんですけども、こういう事象が共有されていなかった。それでこの事象が頻発していた、そういうことに学ぶというところができなかった、そこが非常に大きな反省点だと思いますので、ぜひ、今回はきちんと、今やっているソフトだけではなくて、ハードについても考えて、速やかにできることをやっていきたいと思っております。ご心配をおかけします。

◎中沢委員

もう一つ、すみません、今回の事故を教訓にしましてですか、情報を共有するというところで、情報公開ライブラリー、「ニューシア」というのが設けられたということなんですけど、これは今まではこういうものがあつたんでしょうか。それが現実、今、どういうふうに運営されているんですか、利用されているんですか。そこら辺ちょっとお聞かせください。

◎川俣所長（東京電力）

5年前につくつたんじゃないかと思えますけれども、もともとこれに類似するのはありません。今、「ニューシア」そのものは電力中央研究所が多分窓口になってデータを保管、管理しています。

組織の話はともかくとしても、5年くらい前です。それ以前の情報というのは、これもいろいろなところに情報は出していたんですけども、国が求めている報告対象事象、そういうものはすべて共有されていたんですけど、今回の場合は隠ぺいされていたとか、あるいは昔の事象については、こういう事象については国への報告義務がなかったとか、いろいろな背景があつて共有されていなかったと、非常に大きな反省点だと思います。

◎中沢委員

5年前できたということですが、どの程度これは利用されていますか。柏崎刈羽の原発において。そういった事例がありますでしょうか。

◎川俣ユニット所長（東京電力）

入力した件数は、今ちょっと私データ持っておりませんが、相当数入力していると思います。これは東京電力だけじゃなくて、当たり前のことですけど、日本中の電力会社が入力しております。

◎鈴木原子力品質・安全部長（東京電力本店）

柏崎の場合はより細かい情報も含めて不適合の仕組みの中で情報を共有して見ているわけですけども、その中で各電力の間で共有した方がいいと思われるような情報は、この原子力施設情報公開ライブラリーという、「ニューシア」というものの中に登録しているということをございまして、これは一般にも公開させていただいておりますので、どんな状況になっているか、どんな件名が載っているかとか、どんな、それに対する水平展開の状況も載っていると思いますので、どういうふうに今状況が進捗しているかということも見ていただけるようになっております。

ただ、法律で対象になっているようなものとか、各電力が共有すべきだと思うような情報というのは、これは共有してやる方の数に対する制約なんかもあるものですから、極端にたくさんの数が載っているというわけではありませんので、そのあたりのところの基準をはっきりさせて、もっと使いやすくしていくとか、そういうことを考えなければいけないということをございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

何か他によろしいですか。

◎浅賀委員

今、人事の話まで出て、確かに柏崎刈羽で私どもはここだけのことを考えていけばいいのかなとは思いますが、そうではなくて、最近の報道では最初180幾つの事例が、データ改ざん、隠ぺいに関したものがありましたら、最近では300幾つという数字が出ておりましたから、ここだけの東京電力だけの問題でもないというふうに私は認識しています。ですので、人事云々も大事かもしれないし、ここだけのことを1つずつ細かいことを言うのも大切かもしれないけど、やはりもっと大きな問題のように思いますので、やはりその辺まで踏まえて、本社も交えてやっぱりきちっとやっていただくということは大切なことではないかと思えます。

◎新野議長

ありがとうございます。

渡辺委員さん。

◎渡辺（五）委員

これは朝日新聞に10センチ真四角、15センチ真四角ぐらいですかね。経済産業大臣が、それは私が事実を隠さず出すようにと指示をしたということで、原子力、世界で一番安全・安心の原子力立国を目指す、こう書いていて、そういう宣伝が出ているんです。私は実はこれを見て、偏屈なんかもしれませんが、私が出させたんだというふうを書く、この私は発想がちょっとわからない。ちょっと傲慢なんじゃないかなというふうに思うんです。地域を知ったりしていれば、これは出させるのは大事だと思うんですよ、そういうふうに指示して、今出てきたというふうに言っているんですけれども、果たして私がさせているということなんでしょうかね。どういうふうに考えて、こういう文面が出てきているのか。世の中の慣習？を見たときの問題なんでしょうか。

◎金城（保安院）

一応、私の最も上の上司の言動なんで、若干コメントさせていただければと思います。多分、新聞にいろいろと大々的に広報されているその内容だと思います。私が確認しているところでも、やはり大臣が強い意思をもって広報の指示を出したというふうに聞いておまして、大臣のこの問題意識云々という問題もあるかもしれませんが、今、渡辺委員のご質問にあったような、大臣じゃなくて他の者に言わせているんじゃないのかということにつきましては、ちゃんと大臣が本人の意思に基づいて広報を行ったということで、答えと、かえさせていただければと思います。

◎渡辺（五）委員

要するに世間を知っていない人がこういうことを書いているんだと私は言いたいです。これで安全だと思うのなら、私は何を言っているんだというふうに受け止めたんです。

◎新野議長

金城さん、おわかりいただけましたでしょうか。ややニュアンスが違うというか。

◎伊比（隆）委員

私は技術的なことにつきましては本当に素人なので、まして全くわからない状況でございます。上から差し込む、下から差し込む、それがなかなか理解できないんですけれども。ただ、問題の原因をいろいろ究明されておりますけれども、電力さん、ここまでへりくだった、言葉悪いかもしれませんが、失礼かもしれませんが、へりくだった反省、原因を出さなければならないのかというふうに感じております、強く感じております。

と言いますのは、少なくとも安全、安心を与えるために地域にいろいろ貢献されてきた問題もあるわけでございますけれども、まず、第一に地域社会の視点に立っていく考える姿勢が不足しておったということじゃなかったんじゃないかと思えます。ここまで言われますと、今までのじゃあ安全の最優先をするという意識、これは何だったんだと。工程の優先がどうだったのと、あるいは・・・がどうだったという問題が非常に私疑問として感じてくるわけでございますが、最大の原因は倫理観にあったんじゃないかというふうに思います。

この倫理観さえきちっと達成されておられれば、ここまでへりくだった反省、原因を挙げる、列挙する必要がないんじゃないかと思うんです。むしろ私ども住民はこの結果によってなお一層の不安を感じると。これからじゃあどのようにしていろいろ対策を考えられておられますけれども、これをいつの時期までにどういうふうな形でもって示されるのかということが、もう明日から直してもらいたいという気持ちが強いわけですが、いつまでの時点にそういうものが直るのかなと。将来、10年か20年かというようなことでサイクル考えていきますと、直ちに倫理観の欠如を直してもらおうと、ここを一点に絞って対策を考えていただければ、私は結構じゃないかと思うんです。ありとあらゆる方策を出されておりますけれども、これが実現するまでにはどれぐらいのスパンかかるのかなという非常に、むしろ不安を持ったわけでございますけれども、その辺をよろしく願いを申し上げたいと思うわけでございます。

私は日本の科学技術というのは最初から申し上げておりましたけれども、信じております。その技術を行使するのは人間であるわけでありますので、倫理観に基づいた考えで対応していただければ、明日からでもそれこそ直っていく問題じゃないかと思うわけでございますので、よろしく願い申し上げます。

◎千野所長（東京電力）

私ども今回いわゆる報告書をまとめた中の内容でございますけれども、とにかくいろいろな事象からいろいろな背景、要因があると、これ全部洗い出して、それでそれに基づいて対策をしようということで、ざっと列挙したような次第でございます。

今、仰るように、やはり基本はその倫理というところに尽きるんじゃないかと思っております。そういう中で、具体的にどうするかということにつきましては、近々のうちにアクションプランというのを作りまして、いついつまでにこの方策、具体的にこの方策はどこの誰が検討していつから実施するかと、こういうものをまとめまして、近々のうちにいわゆる公表したいと思っておりますので。それで我々の一番大事なのはそれに基づいてやはり実施すると、その結果、いわゆる発電所なり会社が変わると、これが一番大事だと思っておりますので。その変わったかどうかというものについては第三者の目も含めて評価してもらおうと、こういうことにしておりますので、よろしくひとつご理解

をいただければと思います。

◎新野議長

渡辺委員。

◎渡辺（仁）委員

私、この回で最後ですので、最後に話をさせていただきたいと思ひますし、2キロの荒浜町内会としての意見としてとっていただきたいと思ひますが、ここに書かれた再発防止対策については、これは完全実施をもう早くやっていただきたいという願ひであります。やっぱり最初に書かれた地域社会の視点に立ってという、これなんです、これがやっぱり基本的な部分になるのではないかというふうに思ひています。やっぱり地域住民の原発に対する思ひ、不安というのは当然あるわけで、当然、また原子力発電所との共生という部分、当然やっていかなければならない中で、やっぱり地元住民の思ひに立った中での運転、行動をとっていただければ、ここに書かれたいろんなそれぞれ細かい部分がありますが、これは付随してそれが実施をされるということで、基本的には地域住民の思ひをしっかりと十分認識した中での運転をしていただきたいなという要望でございます。以上です。

◎新野議長

ありがとうございます。

井比加代子さん。

◎井比委員

すみません、私も今回で最後なんですけども、東電さんは今本当にうみを出している最中なんですけども、これから事故のないように、それこそ努力していただきたいと思ひます。何かだんだん任期終わりになってきたら、いろいろな事例が出てきて、ああ怖いなというような、最初のときよりもだんだん怖さが出てきたような感じがするんです、私自身。だから、やっぱり皆さんに安心して電力を供給していただきたい。それから、地域の人たちも透明性を確保するようにまた今まで以上にまた一生懸命監視していつていただきたいと思ひます。どうもありがとうございました。

◎新野議長

阿部さん、いかがですか。

◎阿部委員

阿部でございます。皆さんからいろんな意見が出尽くしたということで、私もしゃべる機会があれば先ほどのグラフ、上下の整合性がないなというあたりをお聞きしたかったのですが、もうその辺は十分、武本委員の方でお話をされたのでよろしいかと思ひます。最後に千野所長がその企業倫理の部分ですか、これからしっかり第三者の評価も交えてやっていくのだということで、私はそのご発言を信じていきたいなというふうに思ひています。

一点、お願いをしたいのは、その倫理のことについてなんです、言い出す仕組みですか、新しい取り組みということで、ヒューマンエラー、ミスについては責めずにしっかりとそれを次の対策につなげていきたいということなんです、このミスという部分と、一番厚い資料の9ページの1行目ですね。「きれいな数字」で報告したいという心理と1行目に書いてあるんですけど、ミスとこの部分は全く違う意味だと思ひますので、

このデータをごまかす、その辺についてはしっかりと管理、指導を続けていっていただきたいと、ここは責めなきやいけない部分だろうと思いますので、その一点、お願いをして、これからもより安全に努めていただければいいかなというふうに思います。

以上です。

◎新野議長

ありがとうございます。

金子委員さんお願いします。

◎金子委員

私はやめようと思ったけど、やめられなくなったから、まだ言う機会がいっぱいあるから、今日言わなくてもいいんだけど。ただ、千野さんの仰ることを信用したいとは思いますが、あまり信用できないだろうなど。というのは、私東電と千野さんより長いつき合いしているんです。それずっと見てきていると、そう簡単に、一朝一夕に変わられるわけがないと。それを何とか変えていただくのが千野さんの仕事だろうと思います。よろしくお願いします。

◎新野議長

ありがとうございます。

三宮さん。

◎三宮委員

私、今回のいろんな不祥事については、最初のときは自発的な掘り下げというか、それで掘り起こしていろんな面を、問題を出してきて、自分たちで対策するという面で非常にいいなと思っていたんですけども、今回の事象に関しても、今後も出るかもしれないと。まだ他にもこの昔のやつは出てくるかもしれないということで、どんどん出してほしいと。それに対して今の対策等を早急にやって、より安全な安心できる発電所というものを作ってほしいというふうに思っております。名前のとおり、透明性をどんどん広げてほしいというふうに思っております。以上です。

◎新野議長

ありがとうございます。

ほとんどの方からご意見をいただきましたので、渡辺委員さん、お願いします。

◎渡辺（丈）委員

話聞いていまして、昔の生まれた時からさかのぼって膿を出すと、この難しさは大変だと私は実感しておりますし、また、今、報告ある中で、やはりその時点の捉え方をし、今、市民の皆さんに発表したときに、どのような誤解が生まれるのかなと、これは大変な話だねと。表現も大変だし、そここのところをうまくやってほしいなど。要らない、そういう不安感をあおってもらっては困るので。

ただ、私がここで申し上げたいのは、今、東京電力さんは検証する仕組みができていますと。私がやった仕事はこういうことで、やらなければならないことはこういうことで、誰がどのようにして、きちっと検証できる仕組みができているんだから、それをもっと精度よくやりますと、こういうふうな形で進んでもらわないことには、幾らこんな会議やってたってどうしようもない。そここのところをきちっと皆さんに、さっき倫理のお話ありましたけれども、もっと自信を持ってやっていただかないと、この精度

は上がっていかないと、このように考えています。

いずれにしてもそういうふうな、それを誰が認めるんですかと、こういうふうなことでは、今、国の保安院の皆さんが第三者機関としてやってくれるんだろうし、それから、ISOの認定会社もやってくれるんだろうし、そのところはそれなりの役割を果たしてくれれば、あと、ここにいられる皆さんが監視するというような形で捉えていただければ、それなりにうまくいくはずですし、もっと自信持ってやってもらいたいですよね。9電力の中でISOをとっているのは我が社だと、これを社員がわからなくして、よくなんかなりっこないと私は思いますよ。ちょっとくどくなりましたけれども、お願いします。

◎新野議長

ありがとうございました。

全員から一応ご意見、ご質問とかを出していただきましたので、これで閉じさせていただきたいと思うんですが、私たち先ほど申し上げました通り、4年の末、末期を迎えました。今回、降りるというふうに何人か仰られましたけど、2年任期の中で、2回目に変わられて選任された方がまた今回変わるわけなんですけれど、その間、何回か提言のような、意見書とか提言とかということをして4年間の中で出させていただいています。今回のこのいろんなことをまとめて、また不祥事のようなとか、改ざんとかという形で出されましたけれど、私たちが4年間こう申し上げてきたことは、みんな当てはまっちゃうんですね、残念ながら。私たちの会ができた経緯と同じような、同じ事象、要するに、そのことの原因が同じところにあることが今回も大分遅れて発表されているので、根本が一緒だから当然なんですけれど、でも4年間一生懸命活動しても、今だにまだこういうところにありますので、私たちはそれだから何もなかったのかということ決してそうではないと思いますので、また、新たな委員さんをお迎えして、気を取り直して、また更にいい関係を築かせていただくために努力せねばならないとは思っているんですが、また、引き続きオブザーバーの方とか、よろしくご指導お願いいたします。

(2)は閉じさせていただいて、その他は特にご用意していないんですが、委員さんに対して、地域の会の勉強会の企画書というのをらせていただきました。これ時々ご案内しているんですけど、講師の方のご都合もありまして、今期にまたがってしまう計画なんですけど、6月6日の水曜日にもう予定をさせていただきます。これは全然関係ないようなお話の勉強では全くなくて、ちょっと違う視点の情報を得ながら、少し違うこの視点から、今日のこのこともまた見ることができるというような内容の企画になっています。要するに同じ場所から見ないでもいいんじゃないかというようなことを思いますので。

また、組織はどうあるのかとかという組織論をされる先生のようなんですが、私たちはいろんな組織に絡みながら生活しています。東京電力さんも組織ですし、国もそうですし、私たちのこの会も組織なので、そうなれば家庭も組織なのかなというふうに思うと、誰もこの関係のない話ではないというようなお話をいただくのかなと思って、とても楽しみにしているんですが。また、これをご覧いただいて、これはそのまま進めさせていただきますので、これから降りられてしまう方も一般公開の勉強会にいたしますので、ぜひ、いろんな意味の勉強になるかと思っておりますので、ご参加いただければと思いま

す。ありがとうございます。

事務局さん、特に、後は事務連絡だけでよろしいですか。

では、これで閉じさせていただきます。ありがとうございました。

◎事務局

お疲れさまでした。非常に長時間にわたりまして、時間をかなりオーバーといえますか、過ぎていますので、私の方から事務連絡等々、また委員さんの方にいたしますので、ここではちょっと割愛させていただきますと思います。

今日はどうも本当にお疲れさまでした。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21 : 30 閉会・・・・・・・・・・・・・・・・