

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第36回定例会・会議録

- 1 日 時 平成18年6月7日(水)
- 1 場 所 柏崎原子力広報センター 研修室
- 1 出席委員 新野・浅賀・井比・石田・今井・伊比(智)・伊比(隆)・金子・川口・
久我・佐藤・三宮・千原・武本・中沢・前田・宮崎・元井・吉野・
渡辺(仁)・渡辺(丈) 委員 以上21名
- 1 欠席委員 阿部・杉浦・渡辺(五)委員 以上3名
- 1 その他出席者 原子力安全・保安院 平岡首席統括安全審査官
柏崎刈羽原子力保安検査官事務所 金城所長
柏崎刈羽地域担当官事務所 早川所長
新潟県 原子力安全対策課 松岡課長 市川係長
柏崎市 田村防災監 布施防災課長
名塚係長 関矢主任 藤巻主任
刈羽村 中山企画広報課長 飯田副参事
東京電力(株) 長野室長 西田部長 伊藤部長 守GM 村山GM
卷上GM 阿部 杉山
柏崎原子力広報センター 押見事務局長(事務局・司会)
木村 柴野(弘)

◎事務局

ご苦勞様でございます。それでは定刻になりましたので、早速、第36回の定例会を始めさせていただきます。

いつものように先立ちまして、お手元に準備してございます資料の確認をさせていただきます。最初に、第36回定例会の次第、それから、前回定例会以降の行政の動き（保安院）、同じく18年度の「原子力エネルギー安全月間」について、それから、新潟県の行政の動き、それから、東京電力さんの定例会資料。それから、右側につきまして、A4の横でございますが、原子力安全・保安院さんの5年間の発展と今後の課題、それからこれも保安院さんの沸騰水型原子力発電所に関する公表等について、それから同じく、沸騰水型原子力発電所の調査報告書、それから、A4横のハフニウム板型制御棒位置図、それから、東京電力さんの「Newsアトム」、以上でございます。そろっておりますでしょうか。

それでは、会議の進行を会長さんの方にバトンタッチをさせていただきたいと思えます。よろしくお願いいいたします。

◎新野議長

第36回定例会を開かせていただきます。今日は遠いところを、平岡審査官にお越し頂いております。よろしくお願いいいたします。式次第の中の内容のところなんですけど、前回からの動きを30分程度させていただいて、できればこの中に質問時間を入れたいと思っております。その後、保安院さんのほうからお話いただいて、それが30～40分かと思うのですが、その後また質問時間をとらせていただきます。それから制御棒の結論が出たようですので、お時間を別にとらせていただいて、そこで説明とご質疑をいただければと思えますが、その他も含めて9時に終わるという予定でございます。

では前回からの動きを保安院さんのほうからお願いします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

まず前回定例会以降の動きということで、保安院から説明させていただきます。お手元の1枚紙の方ですが、今回、説明をさせていただきますのは5件、そのうち、今、会長からもありましたように、ハフニウム板型制御棒の件は後でまとめて説明させていただきますので、今は割愛させていただきます。

残りの4件についてですが、まず1つ目、発電用原子炉施設の新耐震指針の取りまとめに対する経済産業省原子力安全・保安院の対応についてということで、前回の定例会の翌日、5月11日に我々の方も対応方針を提出させていただきました。

ご存じのように、原子力安全委員会としては、4月28日にこの耐震設計審査指針の改訂版、新耐震指針を取りまとめまして、この5月11日の時点では、まだまとめということではなかったんですが、その前の時点、5月11日の時点で、保安院としては、特にこちら、柏崎刈羽原子力発電所というところでいいますと、発電用原子炉施設に対しては3つの方針を示しております。

まず1つ目が、原子力安全委員会が新耐震指針の原案について意見公募、パブリックコメントを求める段階で、保安院としましても総合資源エネルギー調査会の原子力安

全・保安部会にあります耐震・構造設計小委員会というものを開催しまして、耐震安全性を評価するための手法や基準について検討を始めるといったことをしました。

実際に原子力安全委員会の方、我々がこれを発表した後、5月24日に意見公募を開始しましたので、保安院の方もこれを受けて小委員会を5月31日に開催しまして、検討を開始しております。

2つ目としましては、今後、原子力安全委員会はパブリックコメントを踏まえて最終的な案を策定するわけですが、その新耐震指針が作成された段階で、我々保安院としましても、事業者に対して新耐震指針に照らした耐震安全性の評価を指示しております。

最後、その指示した結果、報告を受けるわけですが、その確認結果を安全委員会に報告するといった方向性について5月11日に発表させていただきました。

続きまして2番目ですが、柏崎刈羽原子力発電所第6号機についてですが、定期検査終了ということで、5月12日に定期検査終了証を交付して営業運転に入っております。

続きまして、3番目は1号機ですが、定期検査が5月30日に終了いたしまして、こちらも終了証を交付して営業運転に入っております。

4番目は、冒頭申し上げましたとおり、時間をまとめて説明させていただきまして、最後、5番目になりますが、実用発電用原子炉に係る平成17年度第4四半期の使用前検査と結果について原子力安全委員会の方に報告を提出してございます。

多数、件名は上がっているんですが、こちらの柏崎刈羽原子力発電所に係る件名としましては、まず1つ目が実用発電用原子炉の使用前検査の合格ということで、1号機のですね、計測制御系統設備及び放射線管理設備、同じく6号機の原子炉の冷却系統設備。

同じく使用前検査の合格ですが、先ほどのは認可工事でしたが、届出工事につきましては1号機のほうで、放射線管理設備、2号機のほうで原子炉冷却系統設備ということです。

他には、燃料体の検査としまして5号機がございましたし、一部使用承認申請に伴う立ち入り検査としましては5号機の燃料設備といったものが、第四半期にやったものとして、結果を原子力安全委員会に報告させていただきました。保安院の方からは以上でございます。

その後にあります、エネルギー安全月間の資料ですが、次の平岡の説明の最初の段階で説明させていただきます。

◎新野議長

では県の方からお願いいたします。

◎松岡課長（新潟県）

それでは、新潟県の方からの動きを報告させていただきます。

安全協定に基づく状況確認等というのを5月11日にやっております。これは定例的なものでございます。

それから、2つ目としまして、6月1日に平成17年度の年次状況確認、1年間の事故等、いろいろなものがございすけれども、運転保守管理状況について確認をさせていただいております。その他、品質保証活動等、各種いろいろ委員会等をやっておりますので、その辺の状況とか、それからいろんな施設の管理状況、それから、非常用発電等のところの現場なんかも見せて頂き、確認をさせていただいております。

それから、2番目でございますけれども、5月17日に技術委員会を開催しまして、委員6名の出席をいただきました。この議題としましては、そこにポツが3つございますが、試験データの不正の部分と、データ入力の不適合、それから再循環系配管の欠陥評価という、この3つを議題として技術委員会を開催させていただきました。その中では、検証データの内容とか、それからその分析結果、評価の方法、それから今後の対応などにつきまして各委員の先生方から専門的な視点を踏まえていろいろ議論をしていただきました。その結果、2つ目の<>に書いてございますが、各議題につきましてはそれぞれ、検討していただいた結果、東京電力の評価及び再発防止策は妥当であると確認させていただきました。

それから、委員の方から東京電力さんに対しまして、県民の視点に立ったわかりやすい説明が必要であるということで、特に意見として出されております。それから、県の対応としましては、技術委員会の意見等を踏まえて、東京電力に対し、危機管理監からでございますけれども、地域住民の安全と安心を第一と考えて、今後とも安全運転を図るように要求することにしております。

以上でございます。

◎長野室長（東京電力）

それでは、東京電力の方から前回以降の動きについてご説明をいたします。

お手元の資料、まず不適合関係でございますが、区分Ⅱが1件、区分Ⅲが5件です。それから、定期検査関係が3件、その他発電所に係る情報が4件でございます。

それでは、個別に、1枚めくっていただきまして、ご説明をいたします。

まず、不適合関係の区分Ⅱで1件ございましたが、内容につきましては、定期検査中の4号機の使用済み燃料プールで、異物が発見されたというものでございます。異物については、こちらが長さが3ミリ、太さ約0.3ミリでございます。調査しましたということで公表しております。その後の調査の結果で、この異物は以前の工事の際に混入したワイヤーブラシというふうに判断をいたしております。このワイヤーブラシは今回の点検では第9回ですが、5回の定検以降は使用を制限しているものでございます。従って、残留していた異物が偶発的に発見されたものだと考えております。この使用済み燃料については使用、再使用をしないということにしております。

それから、区分Ⅲの1件目でございますが、定期検査中の3号機における制御棒位置表示に関する警報の発生でございます。

これについて若干経緯をご説明しますと、5月12日に全制御棒を挿入いたしまして、原子炉の運転を停止いたしました。その翌日、警報が出たということでございます。警報の中身については、制御棒が所定の位置にない状態になっていることを示す警報でございます。状況を確認したところ、全挿入の位置から1ノッチ、1ノッチといいますが、この制御棒を動かす駆動機構というのがありますが、等間隔、約15センチ間隔で25カ所の溝が設けられておりますが、その間隔の1つが1ノッチでございます。従って、15センチ引き抜けている状態を確認しております。他の制御棒については、すべて全挿入がされていたということで、プラントの安全上の問題はないということでお知らせをしております。

仮に、制御棒1本丸々、完全に引き抜けていた場合においても、未臨界は、確保され

るような設計になっていることをお伝えしておきたいと思えます。

それから、2ポツ目から5ポツ目までは、けが人の関係でございます。非常に、5月はけが人が多数発生いたしまして、3号機と4号機の点検をやっているということもあるのですが、このような状態は我々としても緊急事態ということで受けとめておりまして、さまざまな対応をとっております。具体的には、特別パトロールですとか、災害撲滅一声キャンペーンといったことをやっておりますが、さらに、昨日でございますが、午前中、構内の作業を、原則として全作業を停止いたしまして、構内にグラウンドがあるんですけども、構内の協力企業の皆様と私どもの社員を含めて、約5,000人、全員を招集いたしまして、発電所長より訓話をし、シュプレヒコールを行い、災害発生の防止を誓う臨時安全大会を実施しております。私どもにとって、やはり構内で働く皆さんが安全に作業をしてもらうことは非常に重要なことだというふうに考えておりまして、今後も災害の発生防止に努めていきたいというふうに考えております。

次に、定期検査関係でございますが、3号機が定期検査を受けておりまして、6号機、1号機、営業運転を再開しております。従って、現在、3号機と4号機が定期検査、7基中5基が運転をしているという状況になっております。

それから、その他発電所に係る情報は4点ございますが、制御棒の関係、ひびにつきましては後ほどということですので、それ以外の3点について説明をいたします。

まず1点目は、前回、調査結果を報告いたしました原子炉給水流量計等に係る不正なデータ補正に関する問題でございます。再発防止対策ということで、もう1枚めくっていただきますと、保安院の方に再発防止対策をまとめて報告をしております。当社といたしましては、東芝を初めとした協力企業に向けて調達管理を強化し、コミュニケーションの一層の充実を図り、更なる業務品質の向上と安全管理の徹底に向けて取り組んでまいりたいと考えております。具体的な防止対策につきましては、その次のページに掲載しておりますので、ご参照いただければと思えます。

それから、2ポツ目、IAEA（国際原子力機関）、OSART（安全運転調査団）によるフォローアップ調査結果でございますが、こちらはやはりお手元に黄色い紙の、これは既に全戸折り込みしたチラシでございますが、Newsアトムの方をごらんいただきたいと思えます。

発電所の運営上の安全性などを第三者、かつ国際的な視点で評価していただくということを目的に、5月の5日間、IAEA（国際原子力機関）のOSART（安全運転調査団）による調査を受けました。下の写真はその調査を受けているところの様子でございますが、調査の評価といたしましては、非常にすぐれているという評価を頂戴しております。今回の評価に満足することなく、引き続き安全・安定運転を最優先に、皆様から信頼いただける発電所づくりに努めていきたいと思っております。

最後、4ポツ目になりますが、発電用原子炉施設に係る耐震設計審査指針の改訂を踏まえた地質調査の実施でございます。こちらはお配りした資料の最後のところでございます。先ほど保安院さんの方からも若干ご説明がございましたが、本年の4月に改訂の原案が取りまとめられておりまして、現在、意見公募がなされていまして、正式に内容が決定されるということになっております。

今回の改訂ですが、耐震安全性のより一層の向上を目指して、耐震の知見を取り入

れたものでありますが、既存の原子力発電所について、当社はこれまでも詳細な地質調査並びに十分な裕度をもって耐震設計を行っております。また、適宜最新の知見に照らして、耐震安全性を評価・確認をしてきておりますので、耐震安全性は確保されているというふうに考えております。ただ、その一方で、より一層信頼性を向上させるために、改訂指針が決定された後は、その内容を踏まえた評価を計画的に実施するというようにしております。

この評価は一定の期間がかかりますので、その第一段階として、この改訂原案に照らしてこれまでの地質調査を補完するための調査を実施することとしています。今後、関係各所と必要な調整を行った上で、今年の夏ごろから実施していきたいというふうに考えております。今、具体的に実施内容を検討している最中でございますので、まともな次第、またお知らせをしたいと思っております。地質調査の目的、概要等については、その裏面に記載してございますので、ご参照いただければと思います。

最後になりますが、前回定例会で井比委員の方からご質問があった、ISO 9001について、国内で初めてということでご報告をしたわけですが、世界ではどうなのかというご質問をいただいておりますが、調べましたら、世界ではわかりませんでした。わかりませんでしたというのは、世界では各国がそれぞれの仕組みで認定制度を有しておりますので、世界全体で管理しているところは無く、調べようがなかったということでございます。

◎新野議長

これに関しての質疑に移りたいと思います。

◎武本委員

東京電力に1つだけお聞きします。3号機の制御棒位置の警報について。止めてからしばらくたって警報が鳴ったというのは、止めたときはちゃんとおさまっていたんですか。それが勝手に抜けたということなんでしょうか。大した問題じゃないという話をされましたが、ちょっとそういう問題意識がありますので、いつ止まって、しばらくたったら、抜けていた警報が出たというふうに受けとるような説明だったものでして、その辺の時系列と、こんなことがよくあるのか、勝手に制御棒が抜けるみたいなことはちょっと、今まで聞いていたことと大分違うような気がしますので、その辺が感覚的にわかるような説明をしてください。

◎西田部長（東京電力）

制御棒の件ですが、今調べているところでして、時系列ですが、手元に資料がありませんので、申し訳ありません。

◎武本委員

流れとして、私の質問はピントはずれでしょうか。

◎西田部長（東京電力）

いえ、そちらのほうが重要だと思いますので、時系列のほうも結果が出ました時にご説明できると思います。こういうことがあるのかということですが、制御棒が勝手に抜けてしまうということは、経験がありません。大変重要なことだと思っております。ということで、今調べております。

それで、制御棒というのは、動かす機構として制御棒駆動機構というものがついてお

りますので、制御棒駆動機構に問題があったのか、分解点検をしてみないとわかりませんので、調査が終わりましたらご説明できると思いますので、しばらくお待ちください。

◎武本委員

最初に西田さんのような説明があれば、こんな質問をしないでもいいんですよ。ところが、長野さんの説明は、大したことじゃないというふうな説明だったので、そういう体質を問題にしたいと思います。

◎新野議長

ご報告いただくには、次の定例会では時期的に早いのでしょうか。もし、無理なようならさらに次回ということ。

◎伊比（智）委員

今、長野室長からお話がありました原子炉の給水流量計ですね。これの不正データの件なんですけど、東京電力さんは保安院には報告したというふうなことなんですけど、私、前々回もこの件については保安院の方に質問したかと思うんですけど、国はこれに対して東芝さんに対してどういうふうな助言とか指導をされるのか、その辺のことは、何か返事が全然ないんですけど、どういう対応をされるのか。やはり、こういう不正データというのは非常に問題があると思うんですね。今、国会で大変問題になっていることがいろいろあるわけですから、こういうものをまたほうっておきますと、次、あるいは次々と出てくるのではないかなと。東芝だけじゃなくて、みんなやっているんじゃないかと、こういうふうな格好ですね。出てくるような気がするので、その辺のことをあわせて、もし答えられるのでしたら、お答えをしていただきたいというふうに思います。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

今の、東電さんのご説明ですが、我々の方からちゃんとした再発防止策をしっかりと作成するよということ、これは事業者さんだけじゃなくて、東芝の方にも出しております。その再発防止策の、ある意味で報告が今日東電さんからありましたように、5月18日に、この時点であがってきております。当然、その再発防止策を我々の方もしっかりと見まして、ちゃんとした体制でやられるのかということ、次の検査等でしっかりとフォローしていきたいと思っております。

東芝の方の、今後のチェック体制、どうなるのかということについては、ちょっと今、私の手元に資料がないので、また違う機会に説明のタイミングをいただければと思うんですけど、例えば事業者の提出があった再発防止策については、今、我々は、保安検査の期間でまさに再発防止策がちゃんと実行可能な形でできているのかどうか、もう見ています。そんな状況です。

◎新野議長

これもわかり次第、ご報告ということによろしいでしょうか。

後でまた質疑いただけると思いますので、次へ行かせていただいでいいでしょうか。

原子力安全・保安院平岡首席統括安全審査官との質疑応答ということで、先ほどの飛ばした資料がそうなんですけど、どうして今日こういった場面を設定したかというご説明を頂いた後で、保安院さんの5年間の総括の説明をしていただき、質疑をする時間をいただきますので、ご準備のほうお願いいたします。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

では、平岡の方からの説明の準備の間に、原子力エネルギー安全月間とはという説明をさせていただきたいと考えております。

皆様のお手元に、この公表資料「平成18年度『原子力エネルギー安全月間』について」という資料を配らせていただいておりますが、この資料では、そもそもこれはどういったところから始まってというものはないので、そこは今、簡単に説明させていただきますが、この原子力安全月間というものは、月としては毎年5月にやらせていただいております。これは昭和62年からやっておりますが、その契機となりましたのは、最近もいろいろと報道があります旧ソ連のチェルノブイリの事故が昭和61年にございまして、やはり、それを踏まえて、こういった安全を推進する運動が必要だということでできております。

昭和62年からやっておるわけですが、この公表資料、4月28日の資料に移らせていただきまして、この原子力エネルギー安全月間ですが、この四角で囲った下の方にございますように、原子力事業者、メーカー、関係団体などからなります原子力エネルギー安全月間推進委員会というところが企画を行っております。ただ、そのメーカー等を中心としてやっていますが、我々原子力安全・保安院としましても、いろいろな形でこの運動に参加しております、その運動の主なもの、こちらに3つぐらい挙げさせていただきますが、まず原子力エネルギー安全実務功労者表彰といった経済産業大臣表彰の制度を設けていますし、現場における安全確保の取り組み事例の発表会ということで、5月18日に行ったものもありますし、あと、原子力安全・保安院による各原子力施設への訪問ということで、実は、この訪問を企画して、参っているのが平岡でございます。

では、そろそろ準備ができたと思いますので、移らせていただきます。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

ただいまご紹介いただきました原子力安全・保安院の平岡と申します。よろしく願います。

今日は、地域の会にお招きいただきましてありがとうございます。こうした貴重な機会をいただきましたことをありがたく思っております。この地域の会はもう36回というふうに伺いましたが、全国的にも非常にユニークな活動をしているということで、承知しているのですが。保安院のほうからも、この場に関わらせていただいた者が何人かおまして、地域の会という柏崎というふうに、保安院内でもみんなが知っているということで、大変すばらしい活動ではないかと思っております。今日はそういう意味でも貴重な機会をいただきまして、ありがとうございます。

今、金城のほうに、ご紹介いただきましたが、私が今回参りましたのは、毎年5月の安全月間の行事ということで、発電所のほうに参りまして、保安院等の状況を発電所の関係の皆様にお伝えするという、これは毎年やっておるんですが。私が本件でこちらに参りましたのは、今年が初めてですが、全国に今、保安院の人間が説明をしたりさせていただいております。少し、講演をさせていただいた後、東京電力の方と、それから協力企業の方とで懇談の機会、数名なんですが、持たせていただきました。そして、なるべく生の声をお聞きしたいということもあり、ちょっと短時間なので、なかなか難しい

のですが、そうした機会も持ちました。協力企業さんとのお話の時は東京電力さんにはご遠慮いただくという形で懇談をさせていただいたということをしております。

当地には、金城以下、保安検査官事務所に9名職員を配置させていただいております。所長以下、防災専門官、検査官、今日は3人事務所のほうから来ております。私自身は、東京にすることが多いわけですが、保安院の中では、新潟方面のフォローをきちんとするよということなので、金城のほうとは、普段から緊密に連絡をとっております。また、自治体の県、柏崎市、刈羽村の方ともなるべくコミュニケーションをとるようにしております。昨年9月に今のポストに着任しましてから、こちらのほうに出張させていただいたのは4回目になります。主に、過去3回は、自治体の方にお邪魔しまして意見交換をさせていただいております。

本日は、資料を既に、分厚いものを配っておりますので、その中の抜粋版ということで用意をしております。保安院設立が2001年でございますので、それから丸5年が過ぎたということで、その活動状況について、なるべく簡単にご紹介をさせていただきたいと思っております。

昨年の9月に、原子力委員会の方が原子力政策大綱というのをまとめております。原子力委員会というのは、原子力政策を一番決めておる内閣府の委員会でございますが、その中で、安全は原子力政策の第一の基本であるということで、いろいろ注文がついていのですが、保安院の安全規制についてももしっかりやってもらふ必要があると。その保安院の活動状況については、原子力委員会としても検証をしていくということでございまして、今、私どもの活動も私ども自身が検証をして、それを原子力委員会に報告していくというような活動も今やっております。

それで、5年間の歩みを少しまとめたというのが最近の状況でございます。ただ、資料に入ります前に、やはり、保安院の5年間ということをご説明するときには、私は新潟県柏崎市で説明する以上は何といっても、最初にまず、自主点検記録の不正問題という14年の8月に明らかになったものでございます。これについて触れるということは当然のことだと思っております。この問題も4年近く経ったわけでございますけれども、そのときには私自身、このポストにおらなかったんですが、その前後10年ぐらい原子力安全規制をやってきておまして、その当事者の1人として、大変重大なことだったわけでありまして。東京電力の社会的信頼が失墜したということもございまして、それと同時に、安全規制に対する信頼というものも強い批判をいただいたというのが、14年8月の事件でございました。

それから4年間、保安院としては反省をいたし、その規制のシステムをもっと、さらに努力を積み重ねていかなければならないという思いを持ち続けて、ここまで来たというふうに思っております。何とか社会の信頼を得ていくにはどうしたらいいか、これを課題として取り組んできておりますし、まだそれは道半ばということではないかと感じながら、仕事をしております。私個人的にも、東電問題で、反省する点もありますし、やはり安全規制を担う人間としての自覚といいますか、責任感というものを再認識といいますか、そういう思いを持ち続けていかなければと思っております。

その後の取り組みについては、まさに地域の会がずっとフォローしてきておられるのだと思うんですが、保安院自身も15年の10月に新しい検査制度を発足させまして、

いろいろと試行錯誤をしながら運用してきております。事業者である、柏崎刈羽原子力発電所には、まずしっかりやってもらわないといけないんですが、国の新しい検査制度に対応するというので、品質保証体制の抜本的な再構築をしていただいたと考えております。かなり保安院の検査官との間で当初、保安院側の方も若干慣れない部分もあったのですが、やはり事業者の方の体制構築ということに関して、やり取りもかなり激しくありまして、これについてはここ数年、三、四年経って、こういう形であれば少なくとも体制としてはいいのではないかとというようなところまで来つつあるのかなというぐらいの状況にはなっています。

あと、先ほどもお話がありましたけど、自主的な活動として、ISO9001を取得するとか、それからIAEA（国際原子力機関）の世界の目から発電所を見てもらう、OSART（安全運転調査団）という制度があるのですが、こういうのを積極的に受け入れるということ、受け入れるということ自体が大事なことですし、またそこで受けて、指摘を改善に繋げるという活動も評価ができる。そういう意味で、かなり電力の体制というのも向上はしてきているというふうに、期待をこめてですが、思っております。保安院自身も改善を続けなければならない。やはり、こういうのは歩みを止めてはならない。原子力安全委員会が原子力安全白書というのを毎年まとめておられますが、その中に、今年は安全文化というのを特集されていて、組織の安全文化というの一度醸成されたとしても、たちまち容易に劣化するものだと言っておられます。自己満足に陥ることなく、向上改善の努力をし続けることで初めて維持ができる。まことにそのとおりだと思います。これは事業者にもそういうふうにやっていただきたいのですが、保安院としても歩みを止めることなく、常に改革に取り組んでいくというその姿勢が重要なのではないかと思っております。前置きがすごく長くなってしまいました。

ここから、資料の説明をなるべく簡単にさせていただきたいと思っております。

この辺の資料は、多分いろんなところでもうご覧になっていると思っておりますので、かいつまんでご紹介したいと思っております。

安全規制の体制ですけれども、2001年の省庁再編で原子力安全・保安院ができたわけでありまして。私は通商産業省から経済産業省に移ったわけですが、通産省時代は発電所だけを担当しておりましたけれども、経済産業省になりまして、原子力安全・保安院で精錬から再処理とか廃棄物の処理まで、核燃料サイクル全体の安全規制を司るという組織になりました。それと、原子力安全・保安院ということで、資源エネルギー庁とここは分業されまして、資源エネルギー庁のエネルギー政策と安全保安の政策とは独立した形をとっており、双方が経済産業大臣に報告をするという形になっております。

安全・保安院の活動については、原子力安全委員会による監査というかチェックがかかっておりまして、これは東電問題以降はさらに強化されておりまして、保安院のほとんどの活動は何らかのチェックが安全委員会からかかっていると見ていただいているかと思っております。

体制について簡単に申し上げますが、保安院の人員は今800人ぐらいおります。そのうち、330人が原子力保安を担当しております。原子力の安全規制の人員につきましては、文部科学省で試験研究炉や放射線等をやっている分野と、それから、原子力安全委員会、それから、独立行政法人という形で、専門家の方も含めると、全体で今1、

200名規模の体制になっております。それから、質的な面でも、保安院の組織がかなり大きくなりましたので、中途採用という形ですけれども、元原子炉の設計をされていた方とか、検査をしておられた方、あるいは研究機関の方、あるいは防衛庁で危機管理をされていた方に来ていただき、これは出向ではなく、縁を切った形で、これからは安全規制をやっていただくということで、来ていただいた方が約80名おりまして、質的な向上も、中身の濃いことができるようになってきていると思います。

あと、保安院の発足、これもいつも一緒かもしれませんが、私のほうも繰り返し自覚していることなのですが、保安院の組織目標というのは、国民の安全の確保と環境の保全、それに尽きるわけでございます。それを担う職員の行動規範は何か、まずは使命感を持つこと、科学的・合理的に判断すること、それから透明性を確保すること、中立性・公正性を確保するという、この4つの行動規範というのを、保安院設立当初に決めまして、これは全職員に徹底を図っております。さらに、原子力安全規制の理念ということについても、安全規制とは何かということですが、原子力安全確保のための一義的な責任は事業者にある。事業者はちゃんとやらなきゃならないということですが、保安院は国民の負託を受けて、原子力事業者が的確に安全を確保するように、その事業活動を規制する、そういう責務を負っているということ、まず、大前提といたしまして、明確であり、公開された規制を行う。また、安全規制は最新の技術的知見を反映した効果的なものであること。それから、国際的な動向に対して受身ではなく、主体的に対応していくという考え方を示しております。

理念や行動規範というものは、それ自体で何か決めているわけではないんですが、何かいろんなことが起きるわけですが、そういう状況に至ったときに行動規範に立ち返って、我々は何が原理原則かというのを持っておりますことは、非常に価値のあることだと実感しております。

以下、幾つか資料がございますので、簡単に申し上げます。スライドの方は5年間の数字なんですが、全国で三百数十件のいわゆる許可とか認可といったことをやっております。

7ページ、これもご承知のことと思いますので簡単にご説明いたしますが、15年の10月に新検査制度ということで、品質保証体制の確立と、それに対するチェックということを中心とした検査体制という新検査制度を発足させて、さまざまな検査活動をやってきている。原子力安全委員会からの私どもへのチェックというものも強化されています。

それから、15年の10月から、発足させていただいた制度なんですけれども、いわゆるひび割れが見つかった場合の健全性評価の考え方、そこを制度としてきちんと用意すると。これもその時点では、遅ればせながらというご批判があったわけですが、それを健全性評価制度ということで発足いたしました。今まで14件、評価というものが積み上がってきておりますので、実績としては出てきているわけですが、ただ、最近福島の方で欠陥を発見できなかったという、非破壊検査という検査技術での判断なんです、そういう問題も発生しております、この技術が常に完璧でないということをもう一度自戒して技術の積み上げをしていかなければならないということがございます。

健全性評価制度ではひび割れの進展とかを評価する基準として、機械学会の維持規格

を活用させていただいたわけですが、協会の規格をなるべく最新の知見を取り込んで、それを規制としても使っていくという形に体系を改めるため、少し地味な作業ですが技術基準全般を見直しまして、今年の1月1日に、技術基準の、これは経済産業省令ですけども、それを全面見直しをいたしました。それを実際の設計等は学協会の規格を、これもきちんと審査した上でですが、位置づけましてそういうものを使ってという体系に改めました。

それから、これも最近の話ですが、安全規制へのリスク情報の活用ということで、これもまだ課題は多いんですけども、原子力安全規制というのは、原子力事業に伴うリスクを最小限にする、管理するということによって安全が確保されるということですから、リスクを管理するというのが、安全確保そのものなのですが、それは定量的に数値で示しながら、より合理的にできないかというのがリスク情報というもので、それは確率論的な安全評価というものですから、そういうものを使ってよりよい、より効果的な安全規制をしていくべきではないか。アメリカなどはかなり進んでいるのですが、そういうものを、ただこれは数字といってもいろいろな仮定を置いて決める数字であるべきで、単に鵜呑みにするようなものではないんですけども、すべてのことを数字であらわすということは難しいことでして、単に数字が出たからどうだとは使うべきではないということですが、しかし、参考になる情報としては非常にあるということで、そういう確率論的な結果を踏まえて、規制をどうより良くするのかという取り組みをしています。その前提として、原子力安全委員会が安全目標というものを提案して、定量的にどの程度のリスクであれば社会的に許容できるのかというものの提案が出ております。

たくさんありますので、ちょっと簡単にいきます。高経年化対策ということですが、柏崎のプラントは比較的供用期間の年数が短いんですけども、今30年を超えるプラントがかなり増えてきてまして、今後、経年劣化の問題というのが非常に重要な安全規制上の課題ということで、昨年報告書をまとめて、新たな技術的な基盤を作っていくという取り組みをしております。

それから、クリアランス制度というものができました。これは昨年の通常国会で法改正ができたのですが、特に廃止措置で出てくる大量の放射性廃棄物として整理されているもののうち極めて低い放射能レベルのものは一般の廃棄物として扱う、再利用できるというものの制度化を図りました。それから、プラントをもう止めて、解体するという廃止措置についての規制の制度も、法律上の制度として昨年作りました。これで、設置から解体までの一応の発電所の規制が全体で整ったということで理解しております。

それから、これは原子力防災対策、これは防災訓練等やっておりますので、説明は省略しますが、それから核物質防護対策というものも、今の諸情勢からいろんな強化が図られております。

それから、広報・広聴の体制整備、これもなかなか至らない面があるんですけども、なるべく地元へ直接お伝えできるような手段、足で出向いていくということもできる限りやるという努力をしております。

それから、これは安全情報申告制度で、いわゆる内部告発の対応でございますけれども、原子力施設安全情報申告調査委員会というものがありまして、その指揮のもとで、申告があったときには処理をするということで対応してきております。下に表がござい

ますけども、最近の案件としては、東芝の給水流量計の、これは保安院の方にも直接情報をいただいて、保安院としても独自に調査しておるのですが、それを一応、こういった形で処理すると、それが最後で、今、ゼロ件ということです。ただ、過去、この4年ぐらい、累積で31件の対応してきております。これはすべて案件については公表されております。

あと、今後、原子力安全・保安院が先ほど申し上げました歩みを止めないで、常に改革を取り組んでいくという、常に課題を見出してやっていきたいということで、そこに幾つかの課題が書かれておりますが、例えば、高レベル廃棄物の処分の関連の安全規制制度、こういうものの制度整備がまだできていないということで、今検討しております。

あと、関係機関、これも全体としては充実してきていると思うんですが、真ん中は保安院、一番下に独立行政法人ですが、原子力安全基盤機構という、通称JNESというものがあまして、これも15年10月に発足したのですが、これは、これまで民間団体にいろいろお願いしていた仕事を、これはやはり独立行政法人の仕事としようということで、唯一、民間でやっていたことを、国でやるということになった独立行政法人です。

あと、左側に日本原子力技術協会という、民間のほうで作られた団体で自主規制機関ということで、活動を最近始められました。あと学協会といった機関があり、こういったところとの、適切な連携というものも、非常に重要なこととっております。

ちょっと、最近のトピックスということで、2つ書いてありますが、いま、耐震指針の話がちょうどありましたけど、検査制度の見直しについての検討状況ということで、簡単にご報告させていただきます。検査のあり方に関する検討会という検討会。これは14年の6月、東電問題が明らかになる前に、この検査のあり方検討会で報告が出ておりました。保安院になってすぐ後に委員会を作りまして、検査制度というものはどうあるべきかを議論をさせていただいて、6月に中間報告のほうをまとめていただいております。そこにあります7項目の提言をいただいております。

ここで、赤丸をつけてある項目につきましては、その後の東電問題を受けて法改正をしまして、いろんな新検査制度を15年10月から発足させたのですが、特に、品質保証の充実ですとか、抜き打ち的手法の導入といったところについては、そこで整備されたわけですが、残された課題につきましては、先ほども言いましたリスクの評価の活用ですとか、パフォーマンスの評価とか、あるいは、いろんなトラブルの教訓を生かすとかという残された課題がございます。

それと、これが、今申し上げた中間とりまとめの未対応事項ということですが。検討の視点として、もう1つは15年10月の検査制度を2年間経っているわけですので、有効なのか検証してみようというのがございます。それから、3つ目に書いてありますのは、関西電力の方で美浜3号機の死亡事故という痛ましい事故がありましたが、そういう教訓を検査制度でどう生かすべきかということも議論しております。

ここに書いてあります、大きな四角で囲ってありますものは、事業者の安全管理活動で、全部ではないんですが、こういう保守管理、運転管理、燃料管理、防災とか廃棄物、放射線管理とか、これらの業務をきちんとやっていただければ安全は確保されるというのがあります。これは事業者にきちんとやっていただかなければならないわけですが、

それがきちんと行われているのかどうかということをいろいろな手段でチェックするというのが検査ということになるわけですし、そのために、15年10月からいろいろ制度ができたものもありますし、それ以前からやっている保安検査とかそういったものもあります。現状、全体の管理については保安検査というものでやっております、特に15年10月にできた制度は主にプラントの保守管理の点検の部分、プラントを止めて分解点検をして調べる、そこの部分の体制と、そういう検査が中心になっております。従いまして、プラントはずっと、止まったり動いたりしているわけですがけれども、止めている期間の検査が相当手厚くなって、運転中の検査というのは、下にありますように3カ月に1回検査するというような形になっております。

それから、設備の点検は定期検査のプラントを停止したときにきちんと見てもらう。当然のことなんですけれども、それだけで設備の健全性は維持できなくて、運転中であっても、設備に異常がないのかを常に監視してもらわなければならないし、実際、巡視という形で事業者が見回りをしていますし、運転に異常がないか見ています。それから、例えばECCS、非常用炉心冷却系のポンプです。このポンプというのはどういう時に働くのかというと、運転中は働いていないんですが、いざという時のものですから、スイッチが入ったとき、信号が入ったときにちゃんとポンプが回るかどうかということが命ですから、これは、こういう検査を定例試験と呼んでいます、これは毎月1回、義務づけております。毎月動くかどうか。もし異常があったら、直ちにある期間内に保守をする。それができなければ、止めてくださいというルールがございまして、そういう検査、試験も行われている。

全体をもっと見ていかなきゃいけないということがありまして、今、検討されておりますのは、個々のプラントごとに決まった検査をみんなに同じようにやらせるのではなくて、プラントの個性、設備や事業者の管理体制は異なるわけで、それに対応した、個々のプラントごとの保守管理、プラントごとにちゃんとした保全プログラムをつくっていただいて、それを国がきちんと審査をして事前管理をしておく。それに基づいてちゃんと点検しているかを検査していく。そういう、これは運転中、停止中にかかわらず設備の保全ということで、どういう活動をしているかという全体をチェックしていくというのがあります。

それから、もう1つは、個々のプラントでいろいろ管理体制が異なるという中で、いろいろな故障が発生したときに、それがどういう原因なのかという、それをもっと組織とか人為的な要因まで掘り下げて、検討していただいて、教訓を生かすと。組織の問題というのは難しいのですが、そこまでやっていくことによって、安全の意識ということまで、先ほども言いましたが、常に改善してもらわなきゃ困るので、何かあったら、教訓を引き出すという、そこの部分を大事にした検査制度、ルールに従ってやっていますかということだけを見るのではなく、何かあったときに改善活動をやっていますかというようなことを見ていくような検査をもっとやるべきだと。

それから、あとは、定期的な検査ですが、これは国の方のもので、13ヶ月に1回止めた時に行きます。それから3カ月に1回、保安検査というのに行きます。というようなのを少し見直して、もっと随時、安全上重要な試験に立ち会うとかといった検査制度を作ったらどうかとか。

それから、あと、検査の結果とか、プラントの状況について、もう少しきちんと評価をしていく。そして、プラントの弱点というようなことを我々がうまく把握できるかどうかといった点ではありますが、評価をして弱点のところに対して検査を強めるといった、プラントの評価と、それを踏まえた検査の重点化ということの提案をいただきつつあります。こういったことをやるにはかなり難しい準備が必要だということで、今後2年ぐらいかけてそのための制度とかやり方とかを開発したらどうかと。最終的には安全をきちんと確認すること。安全を向上させること。たゆみなき向上ということが目指されているか。やっていることが表面に見えるようにすると。こういうことを目指していくと、こういう議論がなされているわけです。

これから報告書をとということで来週も会議がございまして、来月くらいに整理がされるのではないかと考えております。耐震の話は省略させていただきまして、私の説明は終わらせていただきます。長時間にわたり、ありがとうございました。

◎新野議長

事前に今日の資料は委員に配布しておりまして、何点か意見もいただいております。ここは自由な場ですので、30分ほど質疑させていただきたいと思っております。ハフニウムの件は時間的に15分間程度しか残りませんが、後日時間をかけることもできますので、今日はせっかく審査官がお見えですので、この部分に少し時間をかけたいと思っておりますがよろしいでしょうか。

◎吉野委員

今、お聞きしまして、原子力安全規制が改善されたということは結構なことだと思うんですけども、しかし原発事故の被害の甚大さということを考えると、もう安全だとか安心だとかということは到底言えないように思うので、スリーマイルやチェルノブイリのように被害が国境を越えて、何世代にもわたって続くという現実があるわけです。私が心配するのは次の2点なんですけれども、まず第一に原発施設の老朽化が明らかになって、例えばシュラウドとか、再循環系の配管、更には緊急時に、原発を止める制御棒などに次々にひび割れが発生しているということと、もう1つ、原発震災の危険性がこれまでの予測を上回るものだということが明らかになってきて、1995年の阪神・淡路大震災、その5年後の2000年の鳥取西部地震、その5年後の2005年の宮城県沖地震などで、5年ごとぐらいの地震でいろんなことが明らかになって、地表に活断層がなかったところでも直下型地震が起きたり、安全限界を超える地震動で女川原発が止まったりとか、地元でも一昨年の中越大震災で柏崎刈羽原発が緊急停止したと。

そういう流れの中で、つい最近、志賀原発運転差し止め裁判がありまして、それで、それまでの想定を超えた地震動によって、原発事故が起こり、住民が被ばくする具体的な可能性があるということで、この運転が差し止めの判決が出たわけです。こういう状況を考えて、2つぐらい聞きたいと思うんですけども、1つは、やっぱり保安院さんも一生懸命やっているのもわかるんですけども、やっぱり安全規制の官庁を推進官庁から分離してほしいという県知事や市長から要望してあると思うのですが、そういうことは原子力の安心・安全の重要性から見てどういうふうに思っているのか、ちょっとお聞きしたいのですが。

平成15年に柏崎に原子力安全・保安院の中で来られた保安院の院長さんが、私は経

済産業大臣にお仕えをする身ですからというようなことを述べておられたんですけども、そういう安全規制をする方が経産省の大臣にお仕えをする身ですからというような状況では、なかなか安心することはできない。やっぱり、経産省というのは、経済産業、エネルギーを拡大させていくのを目指すような官庁ですので、むしろ、こういう保安規制というのは、国民の健康を確保するとか、そういう点からいえば、むしろ厚生労働省とか、地域の環境保全をするという点からいえば、環境省とか、そういうのがむしろ縁が深い分野であると思いますので、やはりその辺をちょっと変えないと、本当に地域が安心して見るができないんじゃないかと思うんですけども、その辺について。

◎新野議長

時間がないので、一人の委員さんがいくつも質問されると他の委員さんの発言が少なくなりますので、絞るとすれば、優先はどの点になりますか。規制体制の件でいいですか。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

規制体制のご指摘ですが、そういう議論があることも承知しておりますし、意識しているつもりでございます。ここの図にもございますが、原子力安全・保安院と資源エネルギー庁という組織がございます。これは経済産業大臣のもとに仕えているというのはその通りでございます。原子力安全・保安院長以下、私も含めまして、保安院の人間は原子力の安全が職務でございます。資源エネルギー庁はエネルギーの安定供給、そういったエネルギー政策、原子力の利用をどうするか、そういったあたりを検討している。安全の問題は資源エネルギー庁とは関係なく、保安院で全て担当して大臣に報告するという、こういう構造になっております。これを大臣を分けたらどうかということですが、ちょっとそのレベルになりますので、政治のレベルになるということがございます。従って、保安院の人間が組織のことを言う立場ではなく、もっと大きな国家のエネルギー政策とか、安全というものをどのようにやっていくのかというのを、大きな議論の中で議論して頂くべき問題で、そこら辺については、例えば原子力委員会の、先ほどちょっとご説明いたしました、原子力政策大綱と安全規制がこれでいいのかというのを常に評価をして検証していくということをおっしゃられて、原子力政策全体を議論する中でどうなのかというのを考えていってほしいと思っております。

私どもはここにおります立場でもありますし、資源エネルギー庁とは切れておりまして、感覚的にいいますと、政治家たる経済産業大臣が例えば原子力政策やエネルギー政策をどうするかということ判断するにあたって、原子力安全・保安院の安全の問題は私の担当ではありませんというのが、果たしていいのかどうかというのがあるかと思えます。やはり、安全最優先であるわけですから、大臣が何か判断される時には安全の問題は避けられないわけですし、他の大臣になったらよくなるのかという点は私にもよくわかっていないのですが、そこは大いに議論がなされた結果、こういう体制になっているというのが私の認識です。

ただし、そういうご懸念があるということで、この安全委員会という組織、これは専門的な先生方の集団ですが、このチェックが、まさか影響を受けていないかということをチェックするという形を日本は取っている。それをダブルチェックと称しているわけですが、その機能を相当強化することによって、その透明性を確保しようというの

が、今の組織体制です。これが絶対なのかどうかというのは私にはわかりませんが、私の実感ではそれなりに日本の一つの選択としてはこういう形があるのではないかと思いますし、こういうのは国際の場でも議論となるところなんですけど、日本の一つのやり方としてあると。

◎吉野委員

平成15年に柏崎の文化ホールであったんですが、そこでも平岡さんという電力中央研究所の名誉特別顧問の方で、今日の平岡さんをご関係がないですか、ないかもしれないですが、その方が規制官庁の一元化、今日の話でいえば分離独立については、もう1度大きな事故がなければそうならない。逆に、もう1度大きな事故があれば、必ずなるというのが今の私の実感ですと、こういうふうにおっしゃったんですね。そういう、もう1度大きな事故があったときには、特に我々みたいに地元の間人はもうおしまいですので、そういう、私が述べたようないろんな人間の科学技術の力と言いますか、そういうものと自然の驚異とのバランスから考えて、そういうことも現場の方が常に頭に置いて、上部に意見申請なり、本当に国民の負託に応えるには、この体制でいいのかということ役人としてだけじゃなくて、国民の1人としても意見を述べられるわけですから、そういう立場をぜひやっていただきたいというのが私の要望なんです。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

今の平岡さんのお話ですが、どこかで見たような気がいたします。私ども保安院の責務は原子力の安全を守ることですので、それがうまくいかなくて大きな事故が起きたと。当然、それは我々としては避けたい話ですから、大事故を起こさないというのが我々の責務というか、安全の確保だと思っております。なので、平岡さんのお話は非常に抵抗を感じます。

◎新野議長

保安院の方のお立場は、自分たちで独立するぞと言える立場でないのは確実に、それを決めるのは政治なので、こういうところではそういうような思いを持つ委員もいるということで、どこかで伝えられる場面があれば伝えていただきたいということによろしいでしょうか。

私ども、一番接してくださるのが保安院さんなものですから、内閣府もエネ庁さんみんなひっくるめて、どうも保安院さんに窓口として思いを伝える傾向があるので、多少ずれる部分があることはご容赦いただきたいと思います。

◎三宮委員

前回の東京電力さんの不祥事と同じことが起こったら、今度は見逃すことはないと言ってくれたと思うのですが、この流れの中で、またこういう不祥事が起きたときは保安院さんのほうとしては、どういう責任をとられるのかということをお聞きしたい。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

私が責任をとって済むという話しにはならないわけですし、全く同じことが起こるとは思えませんが、あの不祥事をどう評価するかということが一つと、一番我々が絶対許されないということは、原子力発電所の安全が壊される、そして放射性物質が出る、または出るかもしれない、いわゆる防災みたいなことが発動されると、実際避難をしなければならないという事態は金輪際起きてもらっては困る。これはもう安全規制の失敗で

す。

アメリカで、スリーマイルの事故が現実には起きている。そういうリスクがゼロではないというのが原子力で、それは我々、十分認識しています。そこで失敗するようであれば、責任をとりようがないくらい大変なことだと思っております。保安院というのはそれが基本的な責務だと思っております。

東電の不祥事で報告の問題とか、なかなか簡単には言い難いですね、事故というより事件ですが、保安院の信頼に対して大きな痛手だったものですから、それ相応のことになるのではないかと。

◎三宮委員

前回の対応があまり良くなかったこともあって、今後そのようなことはないのでしょうかという意味なんですが。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

そのように努力したいと思えます。そこに向けてのいろいろな努力はしてきております。この効果もあがっていると思えます。それは事業者の方も根本的に改めていただかなければいけなかった部分。それは、規制当局として良いとか悪いとか言うつもりもないし、むしろ疑って見るくらいの気持ちでいるわけですが、昔に比べると改善しているはずと、思っております。

それ以上に我々規制自身がどういう手段を使ってそういうことを防いでいくかと、そういう点は、痛い経験をしたということで、いろんな制度や体制を変えてきております。ただ、私自身、安心していただけでなく、安易な気持ちで仕事をする気は全くなく、常に危機感をどうやって維持し続けるかというのが大事だと思っております。

◎新野議長

前回の事象が起きた時に、保安院の内部で自分たちをどう評価したのか、責任という形を含めて見えにくかったという質問だったと思うのですが、次は無いことを祈りますが、官僚の方は責任を取らなくていいんだというのが一般国民の見方なので、徐々にそういうことは無くなっていくのかとは思いますが、そういうところでどう繁栄されるのかという疑問も含めてということだったと思えます。

◎宮崎委員

唐突な質問なんですが、金沢地裁が志賀原発差し止めの判決を出しましたよね。ああいうふうに私なんかになると、保安院の規制機関というのは、あれぐらいのことをやって、規制機関だろうと思うんですね。そうしますと、質問は審査官としてでなく、個人として、あるいは保安院の内部の方々が金沢地裁の判決を聞かれた時に、先を越されたなというような反応はなかったのでしょうか。

私が期待しているのは、国策に対して推進機関はもちろん推進しますよね、規制機関も国策だからという中に、すっぽりはまって一步も出られないというのが不安なわけです。ですから、金沢地裁のように日本の内閣の元にあっても、明快に裁判所が最近の知見を見抜いて、もう見つけているんですね。それぐらいのことは当然、保安院の方も気づいておられたんだろうと思うのですが。そういうことを明確に掲げて判決を出したということは、私はすっきりしたのですが。

規制機関はあれぐらいのことをやって当然だというのが、私たちの気持ちだというの

を知っていただきたいというのと、あれに対する反応はどうだったんでしょうか。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

裁判の行政と司法の関係ですので、軽率なことは言えないのですが。

私はその時、福井に出張しておりまして、新幹線のテロップでそれを見まして、まさに想定外というのが正直なところですよ。それは、やっぱり許可をしているわけです。我々は許可をして、許可にあたっては安全委員会の指針とかに照らして、ここまでやっておけば安全確保できると思ったからこそ、文書を用意して大臣まであげて許可を出しているわけです。もちろん安全委員会のチェックも受けて、当然専門家の意見も受けているわけです。それなりの責任を持って判断しているつもりですし、そういう意味では許可に対する自信は持っているわけです。

もし、そこにおかしなことがあるとか、例えば新しい知見が出たと、そしてそれは、安全を確実に脅かすとわかった時は、まさに宮崎委員の言うように止めてでも私たちの責務を果たすというつもりはございます。ただ、志賀の件に関して言えば、ほとんどの人間は、なぜと、我々は自信があるのにというのが反応だったと。慢心しているわけではなく、常にそういう声、そういう裁判、技術的なことを勉強していかなくてはならないというのはありますし、新しいことというのはいろいろあります。新しい断層が見つかったりするわけでありまして、それはもう当然のこととして、それにきちんと対応することが我々の仕事ですが、あの時点でああいう判決になるというのは想定外だったということです。これは民事の裁判ですので、保安院の主張をするものでもないのに、ただ、そういう気持ちでいるということで、慢心をしているわけじゃないんですけど、許可した以上は、やっぱり責任を伴って許可しているということを言いたいと思います。

◎前田委員

実は、今、答えていただいたようなことに疑問を持っていたものですから、ああいう判決が出て、一般の人たちは非常に不安に思うわけでありまして。

私は逆に、柏崎のところに置き換えて考えてみた時に、実際、不祥事があって僕はよかつたと思うんですよ。決定的な何かダメージが起こらなかったわけですから。その前に原因を正すという活動に入って、すでに5年近く経過しているわけですよ。その中で、当然ながら、いろいろなひびだとか軽微な問題というのが、この軽微というのはたまたま説明しやすいから言っているだけなんですけど、そういう問題があるんだと、まずその原発神話が崩れて皆さんが真剣に現実を見ると、報道するし、周辺住民にも伝えるということが行われているならば、今後もたぶん、原子力の大きな技術の中では決定的な間違いは起こらないでなんとかいくんだろうなと思うのですが、地震とかそういうものは、柏崎でも体験したわけですが、やっぱり心配だという一般的な気持ちはあるわけです。その中で、ある意味で地震の見直しが行われて、皆さんにおいても安全基準も落ち度があつたらまずいという形で見直されるのだろうと。その中で、ああいう判決が出てどうしてというのが正直なところだということを知って、ちょっと安心したわけです。ちゃんと仕事をされているんだなと。

裁判所の人には裁判を矛的に考えてやっている話だし、それが結論でもないわけですから、それはそれでしょうがないのかなと思ってはいるのですが、これから問題になってくる、例えばハフニウムの制御棒の問題にして、レポートを見ていると、ある意味で、

改善方向の新技术の導入の中の一つの初期欠陥というイメージもありますし、廃炉の問題については、将来的に安全に使われるものであれば、なるべく使っていくというのは、国家的なエネルギーの問題から言ってもしょうがないことなのかなど。今の石油情勢を考えても。ただ、やはりリスクは当然増えてくるわけだから、皆さんに期待される部分、例えば検査とかは厳密にやってもらいたいなど。

今後の方向論、いろんな問題があるんですが、保安院さんが今後はこちらのところが重点に見ていくよというのがありますか。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

いろんなことがあると思うのですが。先ほどの検査の見直しのところでちょっと申し上げましたが、個別のプラントとか事業者の管理体制によって、安全のレベルというのは異なっているわけです。一律の検査みたいなのが今多いのですが、例えば高経年プラントに対する設備の管理とそうでないプラントでは当然、差があるはずですし、プラントバイプラントで、きちんとした管理をしていただくということについて、我々はもう少ししっかりと見ていかなければならない。設計も違う、会社も違う、それから発注の体制も違って来る、技術力も同じプラントであっても違って来るわけで、そういうところまで、我々としては踏み込んでいきたいというのが、一つのポイントなんです。これはなかなか難しくて容易でないし、ただそういう姿勢で少しずつ変えていくというのが一つ。

それから先ほど申し上げましたが、改善をたゆまなく続けていくような組織が良い組織といいますか、検査をしてそれがちゃんと行われているかと、そういうところをより見るようにして、狭い型にはまった事だけをロボットのようにやっているというのは、それこそマニュアル人間かどうかをチェックするような検査では、もしかすると安全ということに対して逆効果ということも言われますので、むしろもう少し、新技术に関しても恐れることはない。きちっと評価して、慎重に、今回のハフニウムの検査についてももう少し慎重に早い段階で見れば、こんなに広がることは、もしかしたらなかったかもしれない。もう少し、我々も点検補修を早い段階で指導できていれば、早めに対応できたかもしれない。ただ、あれはハフニウムという新しい材料を使って、より管理を良くしようとしていることなので、それ自体は。

プラントも、昔作ったものも30年経ったと、40年経ったと、その時に全く同じ機械が備わっているわけではなく、いろいろ取り替えとかをしているわけです。取り替える際に新しい材料を使ったり、新しい機械を入れたり、今は中央制御室ですらすら入り替えるということもプラントによってはやっている。同じものを維持しているということで、だんだん老朽化していくという単純なものでもないの、プラントごとの管理を事業者のほうにかなりやってもらわなくてはならないのですが、やっていくと。

◎川口委員

保安院自体の技術をあげなければならないということで、訓練施設を作るということでやっていると思うのですが。前回、柏崎市でも市長と会議所の会頭が、ぜひ柏崎にそういった施設を検討してくださいとお願いに行ったと思うのですが、柏崎においては、原子力発電所は世界一のものがありながら、そういった施設が一つもないんですね。これは、柏崎の引っ込み思案というか、言わなくてもやってくれるのではないかという

傾向もあり、やっぱり福井とか他のところに行くと、強く言ったところにそういう施設が行ってしまうという傾向もあると。実際問題、東京の近くに作るといううわさもあったりしますが、現場に近いところに訓練所を作って、訓練所と現場を行ったり来たりしながら学んでいってほしいと思いますし、また、あってはいけないんですが、何かあった時に、JCO事故の時のように周りに原子力の関係機関があると知っている人がたくさんいてプラスになった面があると聞いておりますので、是非そういういった機関を柏崎に作ってほしいと思いますので、要望になりますようお願いいたします。

◎新野議長

防災のほうからの要望ということですので、お願いいたします。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

柏崎にも何もないわけではなく、BWR運転訓練センターというのがあって、運転シミュレーター等の訓練ができる場所ですが・・・。

◎川口委員

あれは国の施設ですか。そうじゃないですね。

◎新野議長

私たち、昨年防災訓練を見せていただいて、そういう施設に専門家がいていただければ安心かなという安心の住民感情の気持ちとしての要望だと思うんですが。

◎中沢委員

中沢です。

今の平岡さんの話の中にはなかったんですが、もらったパンフレットの中に、六ヶ所の再処理施設の安全規制の項目がありますよね、不安なものですから、ちょっとお聞きしたいと思うんですが、3月にアクティブ試験が始まりましたけども、その後も配管に穴があいたりして、廃液が漏れたり、作業員が体内被ばくをしたというようなニュースが出ておりますけども、この前、柏崎の市民プラザで六ヶ所村ラプソディーの映画を見たんですけども、その映画を見て、なおさら大丈夫かなという非常に不安を私は抱いているんです。その映画の内容なんですけども、米の放射能が2倍ぐらいになる、昆布が2,000倍ぐらいになる、魚が30倍汚染されると。海とか空で汚染されるんですが、1日で、原発で出す1年分の放射能が海を汚染するというような内容があったんです。

そういうようなことで、海域調査なんかを実際にやられているわけなんですけども、そういう調査の結果というのは報道されていないわけで、私たちもよく知らないわけですね。どのぐらいの放射能が海に出たり空に出たりしているのか、そこら辺が明らかにされていないようなものだと思うんですが、そこら辺、海域調査でもって、しっかりしたデータが出ていると思うんですが、そういうところがわかりましたら、ちょっと教えていただきたい。この映画の内容が全くでたらめなのかどうか、私たちにはわからないものですから、もしわかりましたらお願いしたいと思います。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

私、実は再処理のそういうところは必ずしも承知していないので、今データがありませんが、それは必要があればお出しできると思います。

今、六ヶ所は試運転でアクティブ試験の段階でトラブルが出てきて、これも地元では

大変ご心配をされているという状況です。報告の対象になるほどのレベルのものではないのですが、何らかの形で保安院としてはきちんと対応していくべきものと思っております。放射線については、どこまでデータが出ているのかわかりませんが、私がホームページで見た限りでは、せん断したときには少し値が上がっていたりして、データについては非公開でやっているということではないし、まさにそこが一番心配されることなので、当然公開はしていると思うので、そういったデータは探してみることはできると思います。

◎新野議長

では、データがあれば報告していただくということ。

◎久我委員

久我と申します。ちょっと切り口を変えたというか、皆さん技術的な部分があったものですから、逆にちょっと保安院さんも含めて人間的にというか、人間の弱さというのがあって、東電さんの不祥事があったと思うんですね。先ほど、吉野委員さんからもなぜ分離しないんだという質問が出たし、裁判の中で問題が出たときに、平岡さんのほうから責任を持って実は上に上げたと言う、責任という言葉があったものですから、自分の考え方を申し上げたいのですが、私は実は今日の説明を聞くまでは、分離というのがどういう組織化の中での分離なのかというのがあやふやで、わからなかったのですが、逆に言うと分離していないほうがいいなというのが今日の私の感じでした。

どういうことかと言いますと、大臣が変わって管理をしているところが違うとなると、責任のなすりあいが出てくるのではないかという心配が出てきます。逆に一人の大臣が自分の政治生命をかけてでも責任を持ってもらいたいというのが、私の今の考えです。

私は、人間が甘いのか、あまり騙されたことがないのかわからないんですが、どうしても、皆さんの今の意見を聞くと信用してないというのが根底にあるんですね。推進している機関と規制している機関が一緒の所にいるから、何か横で繋がっているんじゃないかというのが根本にあると思うんですが、私は逆に、東電さんはおそらく今回のひび割れを隠したというようなことを、もしかすると、もう一回やろうと思えばやれるかもしれないと思うんですね。騙そうと思えば、幾らでも騙せる手口はいろいろありますから、騙そうと思えばできるんだらうけれど、それを管理することもそうなんですが、最終的には、人間同士が信頼関係を持ってやらなければいけないと。私は一人の大臣でもいいと。私は、逆にそのほうが責任を持ってもらえるのであれば、まず、きちんと責任を持ってもらいたいと。義務と責任は裏腹ですから、やっぱりそういう許可を与える、原発を運転させるということは、責任を持ってやはり管理してもらいたい。それはやっぱり最終的には人間性だとか、人間の問題だとか、教育だとか、技術と人間性の努力を平行してやらなきゃいけないと思います。

先ほど、川口委員さんから技術的な部分が、例えばセンターを作って技術を学ぶのもよし、逆にこういう所に来て、地域の人と接することによって、この技術によってこの地域を守っているんだという認識を持ってもらいたい。以前、東電さんに下請けの皆さんはどのような認識を持ってメンテをされているんですかと聞いたことがあるんですが、全員が全員、原子力を支えているとは思っていないだろうというのが、内々というか、やはり何千人の人全てがきちっとした同じ意識を持ってメンテをやっているかと言えば、

それは確かに難しいことだと思います。だけど、それがないと必ず人間どこかで甘えが出ますから、手を抜く、もしくは自分の都合の良いように変える、ということが出てくるような気がするので、やはり最終的にはその人たちも含めて、保安院さんも含めて、この地域を背負っているんだとか、安全を担っているんだとかいう認識を持ってもらいたい。その中でもし、一つの規制とかがあるのだとすれば、私はそれを信頼したいと思います。

できれば、そういう人間の教育も含めて、信頼をもう少し勝ち取っていただきたいと思います。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

やはり、人間の営みの一部なんですね。そんな特殊なものではなくて、みんなで安全を守っていくしかないわけで。原子力を利用するかどうかというのは、これは政策なので、その安全かどうかを前提として選択していると思うのですが。我々の職責はとにかく安全、これ一本でございます。それも人間が、まあ我々の組織もたくさんいろんな人間はおりますけれど、きちんと一つの方向に向けて、先ほどの行動規範もその一つの一環なんですが、それをですね、常に24時間次から次へとやっているということは、これ人間として難しい。私も1日の中ではミスも何回かしているわけでございますし、人間として信頼されているかということ、そんな風に全然思えなくて。

人間という話が出ましたので、これは個人的なことなんですけど、私の妹が静岡県に住んでいまして、いろいろ問題が出ると、私が原子力をやっていることを知っているものですから、どうなのと聞かれるんですが、こういう風にやっているから心配しないでいいよと言うと、おにいちゃんが言っていることは信用できないとこういう風に言われるんですね。これを信頼を勝ち取るにはどういう手段があるのかというのは、本当に途方にくれるというか。そういうことがあるんですよ、人間の社会のことなので。

単に設備が勝手に放射能を生みながら電気を作っているとか、そういうものではなくて、みんなでこれを管理をして、監視もして、そしてモラルを保って、しょっちゅう失敗している人間のミスをカバーしながら、原子力を利用するかどうか、こういう問題なので、まさに今仰ったみたいな事は大変重要な点で、是非その保安院は規制の立場からそれを考えなければならないのですが、現場の方が、萎縮して報告すべきことも報告しないと、そういうことになったらもっと最悪で、むしろもっと自由闊達にのびのびと人間らしく仕事をしながら、しかしエラーは非常に少なくできるというような環境作りをしていくようなものがないと、安全も確保できないのではないかという気持ちは持っております。

◎新野議長

最後のお言葉は、私たち委員の中からも何回となく、そういう環境にあるべきだという意見もずいぶん頂いています。今日は残念ながら、全員が発言できなかったのですが、東京電力さんの透明性を確保する地域の会の名前通りの活動をするように委嘱されてまして、専門的知識を持ったかなりハイレベルの委員も数名いるんですが、ほとんどが住民の方とほとんど差のない立場の者がほとんどなんですよね。

今日いろんな意見が出ましたが、あくまでも推進するとか反対するとかでなく、透明性を確保するという枠の中での発言ですので、そういった意味でもご理解いただき

いと思います。

あと、ハフニウムのほうが、だいたい30分くらいなんですけど、ご説明をいただいて時間があれば質問をいただきますけれど、次の定例会に多少持ち越す可能性もありますので、お願いいたします。

平岡さん、ありがとうございます。

◎西田部長（東京電力）

これからハフニウムの制御棒の件についてご説明させていただきます。今日は模型を持ってきました。十字型をしているんですが、これを4分の1にカットしたものを。

ではお手元にあります資料で説明させていただきます。資料はさきほど使いました「Newsアトム」の反対側が制御棒の話になっております。それからパワーポイントの2枚もののカラー刷りのもの、この2つを使います。

まず当社の3号機と6号機のハフニウム板型の制御棒にひびや欠損が確認されたという事象です。原因と対策を経済産業省へ報告し、妥当であるとの評価をいただきましたので、その内容について説明させていただきます。OHPの紙のほうの1枚目を見ていただきたいと思います。以前もお話させていただきましたが、制御棒ですが、110万キロワットの原子炉ですと、185本あります。この大半がホウ素を用いた制御棒です。今回問題になりましたハフニウム板型というものは、この図で言いますと点々の丸で描かれていますが、炉にもよりますが20本程度あります。

それからニュースアトムのほうを見ていただきたいんですが、左のほうの調査概要というところです。当発電所、柏崎刈羽原子力発電所の調査結果が書いてありますが、1・2・3・6号機について調査を行いました。結果は右のほうにあります。使用済みの制御棒については2・6号機の制御棒の表面をくるんでいます、シースと呼んでいますが、ステンレスでできています、その部分にひびが見つかりましたが、制御棒の健全性や原子炉の安全性に影響を与えるものではないということを確認しています。

次に使用中の制御棒についてですが、1・6号機の点検結果はひびが確認されておられません。3号機については今回の定期検査で、点検をいたします。運転中の2号機については正常に動作するというを確認しております。原子炉を停止する機能には問題ありませんでした。今回点検する3号機でも運転中に同様の確認を行っております。

福島の結果については、OHPのほう、もう一回紙のほう見ていただきたいと思います。さきほどのページを一枚めくっていただいて、そこにひびの状況としまして福島第一の6号機のものが書かれています。制御棒を横に倒した形で描かれていますが、図の左側が制御棒の上になります。最上部です。右に向かって下の方になっております。ハフニウムの板は図の上にオレンジ色で線が3本ありますが、おわかりでしょうか。制御棒の上から下に向かってハフニウムの板が並べられているという状況になっております。この図では3枚描いてありますが、全部で8枚あります。

ひびが見つかったのは、そのうち上の方の2枚、この2枚の包んでいるシースの部分が中心でした。さらに、その図の中に赤の点々で囲ってありますが、ひびなんですけど、一枚のハフニウムの板を固定してますコマというのがあるんですが、今サンプルでまわっていますが、そのコマとコマの間に集中していたと。制御棒の中心を通過していますタイロッドという部分にもひびがあるということがわかりました。なぜこうなるのかと

いうのを調査しました。

次のページですが、構造図のところにもコマと書いてありますけれど、それをみていただきたいと思います。黄色で描いてありますのが、ハフニウムの板になります。このハフニウムの板2枚を、コマと呼んでいます挟み物をしまして、隙間を空けて繋いでその外側をステンレスのシースというもので包み込むという形になっています。シースとコマは溶接をしてあります。ハフニウム板とコマについては、少し遊びをもうけてあります。固定はされていません。くるんでいるシースと黄色のハフニウムの板の間は、サンプルを見ていただければと思うんですが、0.1mmと、非常に狭くなっています。調査した結果、この狭い部分で沸騰が起こりまして、水中にあります錆などが狭い部分で異質（蓄積？）をしてこの2つが固着してしまったような状態になっています。

それで、金属が中性子を受けると、少しのびるという性質があります。実は外側をくるんでいるシースのステンレスよりも、内側にありますハフニウムの方が伸びる量が多いと・・・。

◎武本委員

会長、こんな難しい話をここで聞くんですか。時間のこともあるし・・・。みんな科学者になれてことですか。

◎西田部長（東京電力）

すみません。もう終わりますので聞いてください。

内側のハフニウムのほうが、ちょっと伸びが多いものですから、内側のハフニウム自体に引っ張られて、外側にありますシースにひびが入ったということがわかりました。これは、福島第一に関することです。以上のことを踏まえて、今後の対策を保安院のほうに出させて頂きました。

ハフニウムの板型制御棒の取り替えの基準ですが、中性子の照射量を従来の3分の2に変更しました。今回のはひびが発生しないレベルに制限したものです。ひびが入る前に全て交換します。継続して使用するハフニウム板の制御棒については、定期検査ごとに全数点検を指示します。さらに、ハフニウム板型の制御棒については今後設計変更を検討するというようにしております。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

手短かに説明させていただきます。資料は2つ配らせていただきました。まずは、5月31日付のニュース・リリース、こちらは我々の方で出した結果とか、事業者等に対して出した指示などについてまとめてあります。あと、細々とした我々の方の調査結果については報告書の方にありますので、ご参照ください。

まず、ニュース・リリースの方、公表資料の方で簡単に説明させていただきますと、まず、我々は事業者の方から報告を受けましたが、それ以外にもいろいろな調査機関等の協力の上で、原因等を究明してまいりました。先ほど東電の方からも説明がありましたので、そちらの方は省略させていただきますが、調査方法や内容、関係等につきましては報告書の方に書いてありますので、参考にしていただければと思います。

今回の報告等を踏まえて我々の方の取り組み、どういうことをしたのかと申しますと、その取り組みについて、3ページ目を見ていただけますでしょうか。これまで地域の会で説明させていただいてますが、まず今後の取り組みといたしましては、短期的な取り

組みとしまして、①のところは3つの○を挙げております。これはちゃんとチェックして、結果を報告しろというような指示を既に出しておりますし、この4.0といった照射累計のものは全挿入をするようにといった指示を出しました。これはすでに皆さんの方に説明しているかと思えます。

今回新たに出した指示としましては、先ほどの東電からの説明もありましたが、今回の制御棒については毎定期事業者検査毎に全数、ちゃんと外観点検するようにといった指示を出しております。これは、報告書をお読みいただければわかりますが、ちょっと我々の規制としまして、やはりこういった検査の指示というものを従来から強く出しておけばよかったですのではないかと、こういう反省にたつて、こういったものも出ております。

1枚めくっていただきまして、中長期的には、板型制御棒の設計変更や、今回制御棒に関しての技術基準、規制の枠組み、そういったものもかなり明確になるように計画を進めるといったこともありますし、また、今回、事業者のほかにもいろいろな研究機関等を用いて分析をしましたが、こういった知見を継続的に得ていく方向で我々の方も考えております。

お時間もありませんので、あと、これまで皆さんから質問をいただいている件で、調査報告書の中を見ていただければわかる検討もございまして、2点ばかり紹介させていただいて終わりたいと思えます。

厚い方の報告書の21ページ。以前、委員の方からこれは海外では起こっているのかと、海外事例のお話がありましたが、海外事例につきましては我々の方の関係では、JNESに入ってもらいしっかり調べてもらいまして、21ページの下の方の5.3.3ですが、制御棒に関する国外事例とありますが、その1段落目の3行目のところに「また」とありますが、「今回問題になっているハフニウム板型制御棒は国内メーカーによる国内プラント専用のものであることから、海外の事例において今回の事象の解明に当たり参考となる事象は見出されなかった」という報告を載せております。

あとは、ほかにもいろいろな制御棒で例が出ているんじゃないのかといったことにつきましては、5.3.2の方に他の型式の制御棒で発生した国内の過去事例とありますが、こちらの方につきましては、参考8といった資料がついておりまして、報告書で申しますと43ページ目以降になりますが、簡単な絵とともに説明を加えさせていただいておりますので、ご関心のある方は参考にしていただければと思えます。

私の方からは以上です。

◎新野議長

質問等お願いします。

◎武本委員

技術的な質問というより、せっかく保安院から来て頂いているので、私たちの心配というのは、今言ったような一つ一つの細かい事よりも、原発で起きている大きな事、そういうことがまた起きるんじゃないかと、こういう心配なんです。というのは、柏崎の原発が始まったころスリーマイルの事故がありました。それも今となれば、もう昔のことですが、本当に亡くなった人というのはいなかったですよね。しかし、すごく大きく報道された。このときに、国があるいは電力会社は何を言ったかということ、アメリカはレベルが低い、日本は優秀なんだと。しばらくたつと、チェルノブイリの事故が起こっ

た。今度は本当に人が大勢亡くなったという大騒ぎがあって。そういうときに日本が何を教訓にしたのかよくわかりませんが、私なんかが見て、JCOはものすごく大きい問題でしたよ。それは、保安院の管轄だかどうかわかりませんが、JCOの場合は。しかし、地元にとってはJCOは原発と同じ見方をしました。

その後、これが99年の9月30日、2002年になって、東電事件があって、これは人が死んだわけじゃないですよ。このときに、見直しました、体制を入れかえましてと言えば、何で2004年の美浜の事故が防止できなかったのか。これは本当に人が死にました。そうして、こういう中、国も体制を入れかえた、電力会社も考えを変えたと言っている中で、今年あったことが再循環配管の検査もれというんですか、もう、新しい知見だというから、ここでは議論しませんが、そして、10年以上使っていた制御棒が次々と割れているというのがわかる、こういうことは、我々のこの地域では国が今度は心を入れかえて、しっかりしてくれると言うんだから、東電も考えを変えたんだから、起きないと言われていたことが起きている、そういうふうな見方なんです。

それに対する説明が、細かい化学のことだとか、機械のことだとか、そんなのは申しわけないけど、ここでは、おれはどうでもいいことだと思う。そういうことに興味がある人は直接聞けばいいことで、東電が変わったかどうかということ、あるいは国が信頼に足りるかどうかなんです。そういう立場から、ごく最近の出来事を見れば、それは地震はないです。地震はないけれども、安全審査で保安院が例えば、つい最近のことを言えば、島根の原発のところの宍道（しんじ）断層、電力会社はこれだけの長さだというのが、その外が続いていたという話がありましたね。このときに、保安院はめくら判を押したことになるんじゃないかと。

結局、今回の制御棒の自体も、起きてみて、いろいろああじゃないか、こうじゃないかということをやったというのはいいです。いいけれども、起きる前に何でわからなかったのか、そして、電力会社の報告が出なければ、報告を出せないのか、皆さんの多分最終報告の1つ前の報告は、4月のうちに報告を出しますという話だったんですね。それが結果的に遅れたのが悪いなんて言っているんじゃないです。結局、事業者が出してくるのを追認するだけなんじゃないか。大きな期待をしないでくれと言えば、わかります。私らの中で国がしっかりしているから、もう大丈夫なんだみたいなことを言う人もいるし、思いたくなる。

しかし、最初からそんな能力はありませんよ、精一杯やっていますが、公務員の定数削減だとか、そういうことがあって、結局は今回の制御棒だって、東芝が調べなきゃわからないでしょう。東芝ばかりとは言いませんが、そういう、私は体質なり何かで、期待をしないでくれと言った方が、そういう中でいろんなことを議論すればいいんだなというふうに思いますが、変わりましたと言うのだったら、なぜ、東電事件のあと、死人を出すような美浜の事故を防げなかったのか、その責任は誰にあるんだ。関西電力が東電事件を教訓にしなかったからであり、国の規制機関が事前にチェックできなかったというのは事実ですから。そういうことを、変わったなと思えるような答弁が欲しいんです。そうでなければ、結局それは無理な注文なんだというふうに我々は思えばいいのか、こういうふうに質問したいと思うんです。あまり細かい、何ミリだから錆がどうのこうのなんていうのは、関係者で十分議論してください。そんなことは我々には関係な

いことだと思えます。以上です

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

お気持ちは非常に理解できることがあります。美浜の事故がなぜ防げなかったのか、これは美浜の事故調査委員会で保安院のそれまでの活動で何をやったかというのは全て見ています。今は触れませんが。そういうものを未然に防止できるものは防止しなければならない。これは当然のことなので、我々としてはそのつもりでやっていると。しかし、人間の営みにおいて、エラーとかそういうものが現に発生している。最終的に我々は、先ほどもスリーマイルの事故がありましたが、あれは炉心損傷が起きているわけで、JCOと施設は違いますが、同じに匹敵する重大な事象が起きている。チェルノブイリもそうですが。発電所ではそういうレベルのものはもちろん日本では起きていない。

ただ、ああいうスリーマイルの事故、JCOのような事故、これはもう規制の失敗だと。美浜の事故も人命を失ったという意味では、大変重大な事故と当然認識しております。

これを、何とか未然に防ぎたい。当然のことなんですけど、現に発生していると。そうすると、これを一つ一つ教訓にしてより良くしていくという努力を繰り返していくしかないわけで。そういう仕組みについては相当しっかりした形でできるようになってきているというふうには思いますが、全ての事故が無くなるかとか、ハフニウムのような案件が無くなるかと言えば、不可能だと思います。全くそういうことが無くなるというのは、人間がやっている以上無くならない。しかし、そこから小さい内に芽を摘んでいけるかということについては、これは努力のしよによってできることなので、そこは耳の痛いお話もいただきましたが、そこは教訓にして小さいものをどう生かすかということに取り組んでいくしかないと思っております。

◎佐藤委員

同じようなことなのかもしれませんが、分かりやすく言うと、書道を初めて最初の頃は先生の見本を下に置いてなぞるといふ、そういうことと、保安院さんがメーカーと電力側の出したものを検認していくのと似ているんじゃないかと感じがします。こういうことというのは、根本的に土台ができていて、原子力政策が決められてくるころからあるものです。

保安院とは直接関係ないんですけど、原子力政策大綱が出された原子力委員会の審議というのは、一般的な委員会というのは、賛成と反対と学識経験者みたいな形で構成されているが、あれはまさに原子力村で育った人たちだけ、そしてその中にたまたま批判的な人を一人とか二人入れただけ、そういう形で作られている。そういうものが土台になっているから、結局それを追認していくという構造的なものができあがっているんじゃないかと思える。

それから、さっき武本委員も言いましたが、想像できないことが次々と起こって、その尻拭いをやっているんじゃないかという感じがするわけです。例えば再循環配管なんかひび割れることなど、当初は想定なんかしていなかったわけです。シュラウドについてもそうですよね。再循環配管についてはあんなところを切って取るなど、するような場所になっていないんです、もともと。それを言ってみれば、許可されてできてきた。というような、構造的なものが、みんなやっぱり大もとが問答無用で政策を作れるよう

なところからそういうものが成り立っているんじゃないかという感じがしてならない。

これは直接保安院とは関係ないんですが、お手本をなぞっている感じがするというのが、ちょっと批判をさせていただければ、保安院としての今の現状なんではないかと思わざるを得ない。

◎平岡首席統括安全審査官（原子力安全・保安院）

厳しいご指摘なので、お答えになるかどうか。お手本をなぞるように見えると。たぶんそれは私どもの安全規制というものの意味合い、先ほどもちょっと紹介しましたが、すなわち原子力の安全というのは事業者が発電所を作って良いという許可をすることから始まります。従って、東京電力に対して、ちゃんと管理ができるかどうかということについて、本来きちんと審査をした上で許可をしたということが設置の段階ではあるわけです。

従って、その事業者がその技術の基準に従って管理をしていくということを、事業者が義務づけているわけです。それはいろんな技術的に想定しなかったようなひびわれとかが起きた時にどう対処するかも含めて、事業者の責任として、そういう能力のある会社として許可すると。そういう構造になっております。

従って、そういうハフニウムで何か起きたというときに、その安全性についても全て事業者責任というのが根本にあります。ただそれを、我々はそういう事業者として許可しているわけですし、基準も設けているわけですから、事業者がやっていることが規制の目から見て正しいのかどうかをチェックするという立場はあります。従って、おかしなことがあれば、当然命令をかけて、最悪の場合は許可を取り消すということになるわけです。

従って、電力がきちんと原因究明をした報告書をまとめられるということは、当たり前前のことで、それができなければ原子力をやる資格がないわけで、しっかりした原因究明と報告書をまとめて、我々にも報告し、社会にも公表できるということは当然のことです。それに対して、それは間違ってますよということには、なかなか普通ならない、それだけ能力があればですね。結果的に、我々はそれをそのまま取り上げるということが多いというのがありますが、我々は、電力がやっていることが、最初から正しいとは思ってはいないし、なぞるつもりも全くございません。ただし、彼らの説明を聞いて我々としての評価は加えていくと。おかしなところがあれば、当然是正をさせると。そういうことですので、結果的には同じような発言をしているなということになるかもしれませんが、プロセスまで見て頂ければ、それはないということです。

◎金城所長（柏崎刈羽原子力保安検査官事務所）

今、平岡の方から説明がありましたが、一つの具体例としてハフニウム、今時間がなくて要約しか伝えられなかったのが、事業者の報告と同じように聞こえたかもしれませんが、だいぶ違った報告書になっています。例えば、この報告書どう作られたのかについては、短い時間で見ただけとなれば、報告書の3ページに書いてます。平岡も申しましたが、我々東京電力の報告書をなぞっているわけではなく、3ページ目に報告書の位置付けとありますが、3段落目にその要約としてあるのが2行目からですが、「東京電力に本件事象の発生原因等について解明するよう指示」を行い、その報告書を踏まえてこの報告書を作るわけですが、その他にも自らも、ひびの発生したハフニウム板型制

御棒の資料を得て、その分析調査を原子力研究所において実施するとともに、国内外における制御棒の不具合事例の調査、当該制御棒の構造解析などもJENS（原子力安全基盤機構）を用いて実施しています。ですので、東京電力さんの報告書と保安院の報告書を見比べていただければ、その違いがいろいろなところにあることがおわかりいただけると思いますので、お時間がありましたらご一読下さい。

◎新野議長

何か委員のほうでありますでしょうか。

◎久我委員

また戻って、新潟県の報告書の方で気になったことがあるんですけども、ぜひとも、この技術委員会の結果の中に、委員からは東電に対して県民の視線に立ったわかりやすい説明が必要という意見が出されたということがご説明がありましたけども、これは実は大変難しい問題だと私は思うんです。間近にいる私たちにとっても、技術的な話をすれば大変難しい説明になりますし、はしょった話をすれば、当然、それはうやむやにしたという表現になってしまうと、県のほうから技術委員会の方で説明をしろというのであれば、東電さんも含めて、どういう広報が正しい広報なのかを検討してほしいと思います。勝手なという表現ではおかしいんですけども、ただ委員の人がただ説明しろというだけなら、じゃ、どういう説明がいいのかまできちんと聞いて、どういう形が県民にとっていい広報なのかを考えていただきたいと思います。

◎松岡課長（新潟県）

今のご発言、もっともなことだと思います。私どもも、東電さんと今相談しているのですが、この18年度で、皆さんのほうに理解していただかないと問題になりませんので、その理解してもらうために、どんな形で説明したらいいのかというのを、すぐにできるかどうか自信はないのですが、東電さんのほうと打合せをしながら、いろんな資料を作りながら、分かりやすく説明していきたいと考えております。当然、技術委員会のほうから、そういうご指摘がございまして、県のほうにも広報監というのがありますので、その辺も含めて、分かりやすい説明というのに努めていきたいと思いますので、ちょっとお時間をいただきたいと思います。

◎川口委員

今、保安院さんに対して手厳しい意見もありましたが、我々が絶対やってもらって困ることは、放射線、放射能をまき散らすということです。やっぱり機械というものは100%傷つかないとか、そういうものは無いわけで、故障するものだと思いますので、やはり今のようにきちっと傷ついたものや故障したものを明確に原因を追及して、今後大きな事故にならないように気をつけてやっていただきたいということをお願いいたします。

◎新野議長

それでは、これで（2）の部分を終わらせていただきます。その他のほうで事務局のほうからお願いします。

◎事務局

次回の定例会ですけども、今度は7月5日、同じく6時半からということで、今回は会場の方は柏崎市産業文化会館、3階の大ホールで。主たる目的は溝上先生から「地震

のメカニズムについて」の講演をいただくということがメインとなります。

◎新野議長

6時半からということですので、お願いいたします。先ほどから何回か、地震耐震指針のパブリックコメントという言葉が出ておりましたが、私どもの会では、何か大きな提案があったときは、なんだかの形で意見を述べるということをやってきましたので、この件についても、皆さんには、要約した文書を配布しておりますので、19日に運営委員会を開かせていただいて、地域の会の総意的なものをまとめさせていただきたいと思います。

これで、36回定例会を終わらせていただきます。ありがとうございました。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21：10閉会・・・・・・・・・・・・・・・・