

## 第1回安全対策検証委員会 議事録

日 時 平成23年4月1日(金) 15:45～

場 所 県庁7階特別会議室

委 員 (県原子力安全専門委員会)

中川 英之、三島嘉一郎、田島 俊彦、飯井 俊行

(県)

旭副知事、石塚部長、森阪参与、櫻本企画幹、岩永課長

(副知事)

まずは、このたびの東北関東を襲いました大地震の被災者の皆様に心からのお悔やみとお見舞いを申し上げたいと思います。また一日も早く復旧復興を願っておりますし、県とでもできる限りのご支援ご協力、避難者の受け入れとかしていきたいと思います。

特に今回は、地震・津波の被害だけでなく、東京電力福島第一原子力発電所におきまして、放射性物質の流出がありまして、周辺住民が被ばくなど、重大な原子力災害が発生して、今なお事態は進行中で、収束していないということでもあります。

多くの原子力施設を持っている福井県として、また県民・住民の立場からも大きな課題があり、これに適切に対処していく必要があると、こういうことを考えております。

県では、地震発生直後から、各電力事業者に対しまして、原子力発電所の安全対策につきまして、国からの指示を待つことなく、自らの判断と責任において、必要な対策を早急に講じるよう要請をしてみました。

また、国に対しましても、事態の早期収束と情報公開の徹底、電源・冷却設備等の安全対策の強化、原子力防災対策の充実、「もんじゅ」につきましても固有の課題の検証等について、前面に立っての責任ある対応を強く求めてきております。

各事業者は、県の要請に応えまして、送電鉄塔の強化や送電系統の多重化、海水ポンプの津波対策例えば防水壁の設置等の安全対策を実施する方針を県民に対して示しております。そしてまた、安全機能を徹底的に高めるための投資は惜しまないという発言をしております。

また、今後の原因究明の結果、新たな知見が出てくれば、さらにそれに必要な対策をうつということを表明しております。

県としましては、各電力事業者が発言しておりますこれらの安全対策が迅速かつ着実に実施されていることが必要でありまして、これをやっているかどうかを厳正にチェックし、実効性を確保するとともに、県民の皆様にもそういうことをお伝えして、少しでも不信不安を和らげるようにもっていきたいと思います。

また、事業者が追加で実施すべき対策の有無あるいは内容についてしっかりと検証しまして、どうしても必要であるということであれば事業者や国に対し、さらにそのことを要請していく必要があると考えています。

こうしたことを実効性を確保しながらやっているとしますと、我々行政だけではなく、技術的・専門的な観点からも含め、総合的・全体的にチェックしていくシステムが必要であると考えます。また、先般示された国の方からも緊急安全対策の指示が各事業者に出ておりますけれど、これにつきましてもどうなっているのかということも適切に把握していきたいと考えております。

こうした中で、昨日、震災対策の総合的な本部をやりましたところ、西川知事から、県および県原子力安全専門委員会の皆様との合同による組織を作って、そこでチェック、検

証をやっけての指示がありまして、早速、中川委員長とも相談させていただきまして、当面の安全対策について検証していくため関連の深い先生方の参加を得て、この検証委員会を設置することとして、今日、第1回目の会合をお願いすることになりました。委員会の委員長には専門委員会の中川先生をお願いすることといたしまして、今後各事業者が示してきます安全対策につきまして、県民の目線に立って、技術的・専門的な観点も含めた厳正なチェックをすると、さらに必要なことは追加して求めることにしていきたいということで、委員の皆様方のお力を是非ともお貸しいただきたいと思っております。そして、そのことが県民の方々の原子力に対する不安・不信に対する県としての対応につながっていけば幸いかと考えています。どうかよろしくお願いを申し上げます。

(資料1, 2, 3, 4の説明)

#### (中川委員長)

原子力発電所の安全性について、今回の原子力災害によりまして、県民の間に不安が広がっているということは、先ほど副知事からも話がありました。県の要請に従いまして、県内原子力事業者が今回の原子力災害を踏まえて、対応、安全対策を出してきておりますが、これをいつまでに、何をするのか、ということをはっきりと明らかにして、迅速かつ着実に取り組む、ということが重要であります。このため、各電力事業者がそれぞれの安全対策について、スケジュールも含めた詳細な実行計画を作成して、これを本委員会においてチェックしていく、ということが必要であると考えます。こういう点に関して、まず委員のご意見を伺いたいと思っておりますが、何かありますか。

#### (飯井委員)

ただいま委員長からご指摘の内容のとおりだと思いますが、検証に際して3点ほど視点を指摘しておきたいと思っております。

まず1点目は、「可搬式機器への対応」ということでありまして、地震本震とその後の津波の両方に対して耐える物になっているか、という点が1つあります。具体的には2つありまして、機器そのものが本震で壊れるということはないと思っておりますが、本震に耐える建物・構築物に収納・保管されて、その上で各機器がきちんと捕縛・固定されているのか、こういう観点で見ていきたいというのが1つと、もう1つは、その機器が分散して配置されているか、すなわち多重性が確保されているか、こういった2点について検証していきたいと考えております。

2点目は、「本設備への対応」ということです。こちらについても、地震本震とその後の津波両方についてサバイバルできるものになっているか、という視点は共通であります。ただし、今回電源喪失時、緊急時などに使用するとして提案されている設備に対して、漏れなく耐震バックチェックが行われ、その結果が公表されているのかどうか、これは、しっかりフォローしていきたいというふうに思います。

それから、最後ですけれども、「小規模の対策」ということです。対策の中には、時間がかかるものも多数あるかと思っておりますけれども、地震がいつ来るかというのがわからないという意味において、すぐにできて、しかも有効であると思われるような対策を、しっかりフォローしていきたいというふうに考えています。例えば、計器用のエアボンベの予備品、バッテリーの予備品、燃料を運搬できるポリタンク等、人間が一人、二人で運べるようなものは、迅速に、十分用意されているかという視点での検証をしていきたい、というふうに考えています。

### (三島委員)

この前の安全専門委員会で各事業者からどういう機器を揃えるかという計画の説明があり、機器の多重性という意味では数を揃えればいいとは思いますが、その機器を同じ建物に集中して置いておきますと、もし建物が壊れれば、共通要因故障で全部動かなくなるといふことがありますので、やはりそういう機器が地震とか大津波の時でも動かさせて、しかも機動性を持たせる必要があると思うんですよね。重いものでどうしても動かせないといったものでは困るので。機動性が必要だと思いますし、共通要因故障を防げるような配置になっているかどうか、そういうことの配慮が必要だと思います。

なぜそういうことが必要かという点、原子炉の停止機能がうまく作動したとしても、原子炉の中で崩壊熱があり、発熱していますから、こうした事故の時には原子炉を長期に冷やし続けるという機能をずっと確保する必要があるわけですが、原子炉からの最終的な熱の逃がし場、通常は海なんですけど、場合によっては大気中に放熱、そういったことで、放熱のルートを確認する、そして確保するためには、どういった機器をどういうルートで、どこにつないで使うかとか、そういった具体的な手順をあらかじめ考えておいて、防災訓練にも取り入れて、実際にやってみるとか、そういうことが必要かと思えます。

それから、多重性だけではなく、これがダメだったら別な方法があるという、多様性ですね。電源がダメなときは別な方法で動かすとか、加圧水型原子炉では例えば、蒸気力で動かして冷やすというのがありますし、沸騰水型でもあったはずなんですけど、今回途中で止まってしまったようですが、電源が仮にダメでも何とか冷やせるという別な方法で対応できるような多様性をもたせる必要があると思います。

それと今回の事象を見ていると、初期の段階に迅速に対応する必要があるということ、先ほども言いましたが、やはり準備した機器に機動性をもたせて、どういうふうにするかということ。それともう一つは、原子炉とその周辺の状況がどうなっているかしばらくわからない、どうやって対応していいかわからないといった時間帯があったと思います。やはり相手がどういう状況であるのか確認するのが極めて重要かと思えます。それがわからないとどう対応していいかわからないことになってしまいますし、初期に迅速に対応するには、まず状況を確認すること。停電したうえ、瓦礫がたまっていて、なかなか状況把握に動きにくかったというようなこともありますけれど、瓦礫を除去する方法とか、そういうものをあらかじめ考えて迅速に状況把握ができるようにしておく必要があると思います。

### (田島委員)

今、飯井先生と三島先生が言われていることに加えて、今回の福島の問題を見ても、また新聞報道によると、判断が遅いということも言われている。事故のキーポイント、危険な時に誰が判断するのか、いくら機器が揃っても判断が遅ければ大変なことになってしまうので、どういう時が危険でその時誰が判断するのかと、それがはっきりされているかどうかということが必要かと思えます。

### (中川委員長)

よろしいでしょうか。委員の方から、いくつかの重要な意見が出てきました。こういう点を勘案して、これからの安全対策の検証、ということをやっていく必要があります。もちろん、現在運転している原子炉というのは、危険である、ということ想定して運転しているわけではありません。ですから、現在の状態で安全な訳ですが、それは想定した範

圈内、あるいはそれに余裕を持たせた範囲内で安全である、ということです。今回要請されていますのは、そういう想定外の状況においても、いわゆる放射性物質が外部に出るとか、放射能が広範囲にわたって拡散する、というふうなことが決してないように、どういう対策をとっておけばよいか、ということだろうと思います。これに関して各事業者は、それぞれに考えて、安全対策を出しているわけですが、そのスケジュール的なもの、早急に、すぐ、やらなければいけないもの、場合によってはある程度の時間、半年とか一年とか時間がかかるものもあると思いますが、そういうことが着実に実行されていって、福井県内の原子力発電所というものが、安定的に運用されている、ということを確認する、そういうことが非常に重要だろうと思います。

こういうことをやっていく上で、まず、各電力事業者に対して、安全対策の詳細な実行計画、これを作成していただく必要があると思います。このことを、県から事業者の方に要請していただきたいと思います。

**(副知事)**

はい、わかりました。ただ今数項目のポイントが出ておりますので、そういうことも含めまして、早急に県内の3事業者に対し、要請をしたいと思います。

**(中川委員長)**

それを踏まえて、この検証委員会の議論を進めていって、実際にそういうものが確実に、着実に、実行されていくようにしたいと思います。

次に、議題(2)の「その他」ですが、何かありますか。

それでは、本日の議事はこれで終了しまして、また、スケジュール等が出てきた段階で、それを確実にチェックしたいと思います。どうもありがとうございました。