

第83回女川原子力発電所環境調査測定技術会会議録

開催日時：平成13年8月9日午後1時30分から

開催場所：原子力センター2階大研修室

出席委員数：17名

会議内容：

1 開 会

司会： ただ今から、第83回女川原子力発電所環境調査測定技術会を開催いたします。会議に先立ちまして、本会議には委員数28名のところ、17名の御出席を頂いておりますので、本会は有効に成立しておりますことを御報告致します。

2 新委員紹介

司会： ここで、今回新たに委員となりました方をご紹介します。

東北電力株式会社土木建築部土木建設課長 遠藤正昭委員。

東北電力株式会社原子力部環境放射能測定センター所長和田克司委員。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

3 あいさつ

司会： それでは、本日、会長であります赤間環境生活部長が欠席しておりますので、代わって副会長の高橋環境生活部次長からご挨拶を申し上げます。

(高橋環境生活部次長あいさつ)

司会： ありがとうございます。それでは、高橋環境生活部次長に議長をお願いし、議事に入らせて頂きます。

4 議 事 議長：高橋環境生活部次長

議長： 議長を務めます赤間環境生活部長が欠席しておりますので、暫時、議長を務めさせていただきます。

それでは、さっそく議事に入りたいと思います。評価事項の「イ」平成13年度第1四半期の「環境放射能調査結果」について説明願います。

(1) 評価事項

イ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（平成13年度第1四半期報告）について

(嵯峨委員及び小澤委員から平成13年度第1四半期の環境放射能調査結果について説明)

議長： ありがとうございます。これまでの説明につきまして御質問、御意見がございましたらよろしくお願いたします。

岩崎委員： 今説明があった前網について質問ですが、前回、機器更新に伴い、前網局が多少測定値に不連続が生じているということで、関根委員からも質問があったと思うが、その原因についてもう少し調べてほしいということで、今説明があったと思うが、4局のうち前網局だけ明らかに段差が見えているが、このことを総合的、定量的に示していただきたいというのが要望です。

それから、今回の測定値についての質問ですが、先程10ページの図で説明があったが、この図を見ると4月のなかば頃にピークが1つあり、その最初のピークの前後で、段差が見られるということと、6月20日頃に段差が見られると、2つ見られますが、他の局については、このような大きなものは見られないので、前網特有の測定上の問題があるではないかなと危惧していますが、その点についてはどうなんですか。

小澤委員： まず、最初の方の点でございますけれども、更新に伴う測定値の変動など、我々なりに評価をしてみたのですが、この評価を含めまして、ゲインドリフトの件につきまして、監視方法、ドリフトのタイミング調整ですねそういったものを、もう少し時間をいただきまして、先生方の御指導をいただきながら対策を取らせていただきたいと考えております。また、4局につきましては傾向をまとめましてどれくらいになったかだけでもお示ししたいと思います。

それから、10ページ目の線量のグラフの件でございますけれども、4月に関しましては、ゲインを調べてみたのですが、この場合、ゲインは変わっておりませんでした。ですから、何が原因なのかわかっておりません。それから、6月に関しましては、明らかに上がり傾向だということはグラフから読みとれますので、ゲインの方からも上昇傾向だと確認されまして、ちょっと時期的にいささか遅かったかと思っておりますけれど、1割弱ゲイン調整しております。そういった関係で、段差ができています。

岩崎委員： では、引き続き調査するというところで、結果が判明したら教えていただきたい。

2点だけ指摘ということで、6月の時点のゲイン調整がなされ、明らかに段差、測定値の不連続が生じるということは、モニタリング上、決していいことではないので、これは、極力避ける方向ということは、先程から話があるように、認識はされているとは思いますが、4月、5月、ゲインドリフトが生じているという認識があったという点で、その時点で、

対応の方がよかったのではないかなという気がするので、今後その点について善処をしてもらいたいということと、やはり、機器更新に伴って、調査レベルが大きく変わるなど、問題点は、機器更新に伴う不連続は、どうしても避けられないと思いますので、それが、モニタリング上、重要な問題ではなくて、スペクトルでチェックしているということなんで、モニタリング上問題ないが、測定値として不連続になるというのはあまりよろしくないということで、先程、いろいろ剰余線量の説明があったが、剰余線量率を基本に考え、調査レベルとの対応とかについて、前回、話したと思うのが、検討を引き続きお願いしたいと思います。

嵯峨委員： 東北電力の方も、やっと4月から始まりまして、剰余線量率データを多少なりとも取り、傾向とか把握しませんと、何とも言えないと思います。

県の方は、何十年という蓄積がございますので、いろいろ課題も明確になってきております。そのようなことから、先生方にいろいろ御相談しながら今後進めてまいりたいと思っております。

せっかくこういうような方法で労力を費やしながらやっているものですから、これを、今の資料編の中に、機器内容、評価方法の概要について、他県でも評価方法まで含め記載しているところがございますので、このような方法にならい、評価内容について表現することが肝要かとも考えております。つまり、先程OHPで説明申し上げましたが、それを基本として記載する方法も1つではないかと思っております。いずれにしろ、東北電力が、半年なり経った時に、県並の内容なのかということも含めて、できれば2月の監視検討会のレベルで専門の先生方に御相談をしてゆきたいと思っております。

ロ 女川原子力発電所温排水調査結果（平成13年度第1四半期報告）について

議長： 他にないようでしたら、次の議題、平成13年度第1四半期の「温排水調査結果」について説明願います。

（事務局から平成13年度第1四半期の温排水調査結果について説明）

議長： ただ今の説明につきまして、ご質問、ご意見がございましたらお伺い致します。

（質疑なし）

ハ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（平成12年度報告）について

議長： ないようでしたら、次の議題、平成12年4月から平成13年3月までの1年間

の「環境放射能調査結果」について説明願います。

(嵯峨委員から平成12年度の環境放射能調査結果について説明)

議長： ただ今の説明につきまして、ご質問、ご意見がございましたらお伺い致します。

(質疑なし)

議長： ないようでございますので、平成13年4月から6月までの環境放射能と温排水調査結果、並びに平成12年度の環境放射能調査結果の評価につきまして、本日の技術会でご了承を頂いたものと致したいと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

議長： それでは、これをもって御評価を頂いたものと致します。

(2) 報告事項

イ 女川原子力発電所1号機の原子炉冷却材浄化系からの漏えいについて

議長： 次に、報告事項に移らせていただきます。

報告事項の「イ」女川原子力発電所1号機の原子炉冷却材浄化系からの漏えいについて説明願います

(後藤委員から原子炉冷却材浄化系からの漏えいについて説明)

議長： ただ今の説明につきまして、ご質問、ご意見がございましたらお伺い致します。

木村委員： 立地町の女川町の企画課長でございます。今回の事象と申しますか、この点については、発電所の所長、あるいは技術課長の方々にいろいろ説明を受け、立地町としてもいろいろと要望しております。こういう場で、同じようなこととお話するのもいがかたという感じはするのですが、とりあえず立地町としての考え方と申しますか、それを皆様にも御理解していただくために一言お話しさせていただきたいと思えます。

どういふことかといいますと、1号機は運転を開始してから16年経つわけですけれども、定検のあり方ですか、電気事業者は電気事業者なりの考え方と申しますか、1つは、経済性の話もあります。そして、また、作業効率の面もあるかと思えます。しかし、立地町の町民あるいは周辺の住民等については、定検後にこういう事象が起こりますと、いった

い定検ではなにをやっているんだ、適当なことをやっているのではないかと、極端なことを言えばですね。そのように判断をする方が中にはいるのではないかと感じております。

これは、昨年本町でアンケート調査した時点では、63パーセントの人が、原子力発電所に不安を感じている。これは、東海村のJCO事故等々のからみもある関係で、このような数字になっているかと思えますけれども、やはり、定検後の事象、トラブルとなりますと、さらに、それらが増幅する可能性があるのではないかと感じております。

我々、1万2千人の町民を常に背中にしょっていると申しますか、そういうことで、考えざるを得ませんので、定検のあり方についても、年数が経てば経つほど、慎重には慎重を期してやっていただきたい。

今回のこの浄化系の定検についても、去年は行っていたが、今回は行っていない。たまたま人的ミスで、このようなトラブルが発生したということで、私自身、何をやっているのかなということ、いろいろと話を聞きましたけれども、説明を聞けば、なるほどなと納得する部分もありましたけれども、やはり今後の定検のあり方については、国、県、事業者等々ももう少し考えてもらう必要があるのではないかと考えております。そのことをお話しさせていただきまして、今回のこの事象についての町としての考え方をお話しさせていただきました。

議長： 今の定検のあり方について、東北電力側からどうですか。

後藤委員： これまでも慎重を期してやってきたつもりですけれども、これからなお一層万全を期して点検作業を、運転もそうですけれども、やってゆきたいと思っておりますのでよろしく願いいたします。

議長： なお、定検につきましても、木村委員がおっしゃったとおりでと思いますので、今後、万全を期していただきたいと思えます。

それでは、その他ございますでしょうか。

鴻野委員： 気になる点が2つほどありますが、1つは、点検をして、1年余り経った後に、異常な点検をしたということが、モニターをしたことによってわかったということ。つまり、モニターして異常が出たことによって、異常な点検をしたということがわかったということで、遅いのではないかとということがあります。それは、その異常なところの点検をやっても異常な数値が出なければチェックできない体制にあるのではないかと気が持ちがあります。

それから、組み立ての時に、ガasketに接触して変形したことによるということですが、たぶん作業をした人は、接触したくらいで異常な状況になるということは予想し得なかったのではないかと。つまり正常な点検を終了したということで報告があつて、それ

で作業が終わったと思うのですが、そういう状況でも、このような結果が出るということ、どうなのかなということ。ミスというのは絶対にゼロにはならないと思いますが、人的なミスがあってもハード的にクリアできるように、フェールセーフのような状況に、2重系にするというようなハード的な対策は考えられないのかお聞きしたい。

後藤委員： まず、最初の漏えいと申しますか、ダストモニターで、今回、最初に発見したわけですが、それまで気づかなかったのかということですが、先程も写真等でお見せいたしましたけれども、非常にガasketは薄いといいますか、小さいもので、それをフランジとフランジの間に挟むわけですが、その作業中に、最終的なところで、たぶんぶつかっただと思います。ですから、フランジとフランジの間がかなり狭まった状態で、外から非常に見にくい状況だったと推定しております。そのために、変形していたということをお知らせせずに組み立て作業を終了してしまったというのが、事実だと考えております。

今回、1年以上シール性を保っていたわけですが、今回の第14回の定検の立ち上げに際しまして、その部分から漏れたということで、漏えいに関しましては、ダストモニター以外にも、ここの部屋には蒸気の漏れ検出系というのもございます、これは温度で感知するわけですが、温度で感知する前に、今回は、このダストモニターで発見できたと考えております。

それから、わからないで作業をして、作業員がその時、個人的には気づいたかどうか確認できませんけれども、そのまま作業を進めたということですが、先程の再発防止対策のところでも御説明しましたが、原子力発電所の点検作業は非常に重要だということをお知らせして一人一人に認識させるような対応をこれからもとって行きたいと考えております。

鴻野委員： モニターを通じて軽微な段階からチェックできるということで、温度が上昇する前に、ガスでチェックできるということであれば、それでチェックするのでよろしいのでしょうか、やはり、何かの方法で、何かがあってもすぐ対策がとれるようなハード的な装置の方法があれば、将来そういう原理の改良を検討されればと思います。

議長： 要望ということでよろしいでしょうか。

鴻野委員： はい。

ロ 宮城県地域防災計画（原子力災害対策編）の修正及び平成十三年度原子力防災訓練について

議長： 他にないようでしたら、次に、報告事項の「ロ」宮城県地域防災計画（原子力災害対策編）の修正及び平成13年度原子力防災訓練について説明願います。

（事務局から地域防災計画の修正及び原子力防災訓練について説明）

議長： ただ今の説明につきまして、ご質問、ご意見がございましたらお伺い致します。

木村委員： 訓練の反省会をやるとは思いますが、いつ頃を予定していますか。

事務局： 例年通り実施したいと思います。今後の予定としては、防災訓練参加の方、事務の方等々と、そういったことを踏まえて検討会を実施したいと思います。時期は、秋を考えております。

（3）その他

議長： 他にないようですので、次第にその他とありますけれども、東北電力と原子力センターの方から願います。

後藤委員： 前回の測定技術会で、県の方からモニタリングデータを県のインターネットホームページへ提供ということで御紹介がございまして、その場で当社としても現在準備中ですということで、OHPで御説明させていただきましたけれども、当社のホームページで、6月1日から排気筒モニターとモニタリングポストのデータを公開して、情報提供しております。

インターネットへのアクセス件数ですけれども、御紹介させていただきたいと思います。排気筒モニターの画面ですが、6月、1か月間で1,110件、7月が982件のアクセス数がございました。

それからもう1つのモニタリングポストの画面でございますけれども、6月が641件、7月が642件ということで、この程度のアクセスがございました。御紹介させていただきます。

なお、アクセスされた方からの問い合わせとかコメント等は、現在のところ来ておりませんということ併せて御紹介させていただきます。

事務局： 続きまして、原子力センターのホームページのアクセス数でございますけれども、本日現在約3千人となっておりますけれども、月毎にアクセスが減ってきております。データが10分毎に更新しておりますので是非アクセスしていただければありがたいと思っております。

また、前回の技術会で指摘されました空間ガンマ線線量率が過去最大値を超えた場合の対

応でございますが、センターとしては速やかに事象を確認いたしまして、原因究明を行い、その後、関係画面上にコメントをつけられるようにソフト等の準備体制を整えました。原因究明に時間がかかる場合は、原因調査中等のコメントをつけることとしております。

議長： その他、事務局の方から何かありますか。

事務局： 次回の技術会の開催日を、この場で決めさせていただきたいと思いますが、3か月後の平成13年11月9日の金曜日、仙台市内で開催とさせていただきたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

議長： それでは、次回の技術会について、11月9日の金曜日、仙台市内で開催することよろしいでしょうか。

(異議なし)

議長： それでは、次回の技術会は平成13年11月9日の金曜日に仙台市内で開催しますので、よろしくお願い致します。

議長： その他、何か、ご質問、ご意見等はございませんでしょうか。

議長： 他になければ、これで、本日の議事を終了させていただきます。

5 閉 会

司会： 以上をもちまして、第83回女川原子力発電所環境調査測定技術会を終了させていただきます。どうも、ありがとうございました。