

第 84 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 11 月 2 日午後 1 時 30 分から

開催場所：パレス宮城野 2 階 錦萩の間

出席委員数：21 名

会議内容：

1 開会

司会： ただ今から、第 84 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、21 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御紹介致します。

東北大学大学院工学研究科助教授 泉 典洋委員でございます。

よろしくお願いたします。

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御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： 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 2 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 2 四半期報告）について

(嵯峨委員から平成 13 年度第 2 四半期の環境放射能調査結果について説明)

(小澤委員から資料「機器更新における対応について」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。

鴻野委員： 先ほど降雨を伴わない空間ガンマ線線量率の上昇について説明があったが、9 月 20 日頃にガンマ線線量率が多い状況が各地点で見られ、これについては、若干の降雨があるが、他のガンマ線線量率が高くなっている日よりかなり降雨量が少ない状況にある。

それで、他の地点を比較してみると、小積局の場合は、ピークが上がっていないが、他の局ではかなり大きな値が見られている。この日については、どのような説明が考えられるか。

嵯峨委員： 私どもも、先生御指摘のとおり、非常に少ない雨なのになぜ上がるのかということで検討して参っております。

残念ですけれども、明確な結論は出ませんでした。気象配置を見ますと、大陸から影響がある西からの風が強く、大陸からの影響があるようでございまして、大陸からの影響がある時は、若干の雨でも線量増加成分の濃度が高くなるような傾向がございまして、それだけではないでしょうが、影響があるではないかと思っております。

また、大気の安定状況といえますか、先ほどの小積局のように、大気の安定度が高かったということで、

拡散がしにくい状況にあったと考えられます。いずれも推定の域を脱しないのですが、今後ともデータを見守ってゆきたいと思っております。

鴻野委員： 今の説明だと、原因としては総観的な、広範囲にわたるものだということが、小積局とその他の地点とは局所的に状況が違ったということか。

嵯峨委員： そのように思っております。先ほども申し上げましたように、小積局は、どちらかという地形が谷間になっておりまして、他の局とは違うのではないかと、小積と女川が似ておりまして、いずれにしろ谷間になっていて、逆転層と申しますか、大気の安定状態によって線量率がふらつくのではないかと思いますし、それから、風向きによってもだいぶ変わってくるのではないかと思いますし、その他の局は、そんなに影響を受けなくて、どちらかというフラットになっているものですから、気象配置で、大陸から来るのか、海から来るのか、そういうものによって降雨の中の濃度が決定付けられるのではないかと思っております。ただし、実証したわけではないので、推定でございます。

鴻野委員： わかりました。

関根委員： 75、76、77 ページの参考データの線量率で、6 番目のポストがバックグラウンドがいつも高いということがあったが、そのことではなく、9 月の終わりにかけて、なんとなくバックグラウンドが、6 番目が高めに推移しているように、だんだんに、徐々にバックグラウンドが上がっているように見えるが、目の錯覚かもしれないが、これは 3 号機の運転と関係があるのか。

小澤委員： モニタリングポストの 6 番は、小屋取の近くにございまして、3 号機の影響ということであれば、多分、空間線量、直接線スカイシャインですか、そちらの方が効くと思いますが、であれば、他の方向も効いてくるのではないかと。6 番は、モニタリングステーションですと、小屋取局のところ、発電所自体は直視できないところになっていますから、スカイシャインがあるいは効く可能性もあるんですが、今明確なことは申し上げられません。

岩崎委員： 欠測率のところ、54 ページに塚浜局の電離箱の、Na I もそうだが、欠測率について説明がなかったような気がするが。

嵯峨委員： 54 ページに 3.0 パーセントとありますが、これは定期点検によるものでございます。

岩崎委員： それから、さきほど東北電力の方から説明のあった段差の原因追求についてであるが、これについての 4 つの項目で、段差の要因がかなりきっちりと説明できるということ聞き、安心しているというか、測定の信頼性があるなど感じるが、それを踏まえ、3 番について

低減対策が書かれているが、是非ともこれをきちっとやってもらい、これからも精度を担保したような測定が為されることを期待している。

小澤委員： かしこまりました。重視して参りたいと思います。

ロ 女川原子力発電所温排水調査結果（平成 13 年度第 2 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 2 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、御質問、御意見がございましたらお伺い致します。

木村(勲)委員： 10 ページの水温調査のモニタリングの 7 月で、過去の範囲を 0.2℃上回ったということであるが、島にいて水温を見た段階では、今年度は水温が低めに経過しているという感じがあるが、どのような理由で 0.2℃、過去の温度より上回っているのか。

事務局： これにつきましては、25 ページに日毎のデータを示していますが、このデータは、7 月 23 日のステーション 7 の観測値であります。

これを見ますと、前日が 1.7℃上回っているわけです。そして、翌日、1℃下降している状況となっております。これらについては、表面といいますか、0.5m 層で測定しておりますので、気温の上昇に伴うものと考えております。

ハ 女川原子力発電所温排水調査結果（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「温排水調査結果」について説明願います。

(事務局から平成12年度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、御質問、御意見がございましたらお伺い致します。

関野委員： 6ページの表に水温モニタリングの範囲の比較が出ている。この6月のところに、過去の水温で、4.8℃という数字が記載されているが、表面というか、18.7℃という最高に較べて、4.8℃というのはずいぶん低い、こういう低い数字が過去に、つまり説明が付くような状態で得られたのかどうか、ちょっと聞きたい。

関野委員： 古い話なので、すぐにはわからないかもしれないが。

事務局： 今回は、これについては調べてこなかったのですが。

関野委員： それで、ちょっとお願いしたいのは、そういう数字がところどころに見られるが、長いこと女川にいたが、あまり経験のない数字がちょこちょこ出ているので、多年度にわたってやっているの、これらが、いわゆる棄却限界に合うかどうか、もし異常に入ったとすれば、捨てないと、いつまでもここからここまでの範囲ということになると、こらからの測定は、全部その中に入ってしまうということになるので、ちょっとチェックをする必要があるのではないか。

これからのこととして、ちょっと調べてみてもらいたい。

事務局： わかりました。帰りまして調べてみます。

関野委員： それともう一つ、17ページの卵・稚仔のところで、卵・稚仔というのは非常にわかりにくくて難しいと思うが、17ページの表8、1500m水平曳きのところで、メイタガレイ属と書いてあるが、確か、この辺ではメイタガレイは1属1種しかなかったような気がする。メイタガレイ属という記載でよいのか、私の記憶違いかもしれないが。

もし1属1種であれば、メイタガレイとしていいのではないかという気がする。

事務局： これにつきましては、東北電力の方でやっておりますので、これにつきましても、持ち帰りまして検討させていただきます。

議長： 調べていただいて、次回にでも報告していただきたいと思えます。

泉委員： 初めてなんでよくわからないが、こういったデータ全てが、過去の測定値の範囲にあるかどうかということで評価されているようだが、たとえば、測定値の範囲にあっても高めの頻度がたくさんあるとか、そういったことが重要になってくるような測定項目もあるのではないか。

それから、特に水質とか生物層の変化のようなものは、おそらくゆっくりと少しずつ変化してくるものだと思うが、そういった少しずつ上がっていくような現象というのは、ほんのわずかず異常値が出ていくということで、長期的なトレンドがこれではわからないような気がする。長期的に変化するようなそういった、そういったものがわかるような資料という、そういった見方もされる方がいいのではないかと思うが、どうか。

事務局： このへんにつきましては、水質とかにつきましては、水産用水基準とか、そういう基準での判断もあると思えます。あとは、生物につきましては、この会議の前段の会議でも、過去の範囲ということだけでは影響を評価できないということがありまして、検討したらということもありましたが、個々の生物毎にやるとなると、かなり膨大なといいますか、他の道県でも、だいたいこういう、若干違うんですが、過去の値との比較といいますか、そういうことでやられていますので、今回はこういう形でやらせていただきました。

泉委員： 確かに膨大なデータ量なので全部は不可能だと思うが、たとえば重要な、特に何かの指標になるような、代表的なものとか、そういったものだけでも時系列的に見せてもらえるとわかると思う。

事務局： 今後検討してみます。

議長： 他にないでしょうか。

いろいろ宿題もいただきましたけれども、他になければ、平成13年7月から9月までの環境放射能と温排水調査結果、並びに平成12年度の温排水調査結果の評価につきまして、本日の技術会で御了承を頂いたものと致したいと思えますが、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 2号機原子炉再循環ポンプ(A)号機メカニカルシールの不具合に伴う原子炉手動停止について

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 2号機原子炉再循環ポンプ(A)号機メカニカルシールの不具合に伴う原子炉手動停止について説明願います

(金澤委員からメカニカルシールの不具合について説明)

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

岩崎委員： 再循環ポンプについては、女川 1号の方でも同じようなメカニカルシール部のリークパスが生じてということがあった。そのへんのところの反映度合はどうか。

前回とは違う事象だったのか、同じ事象だったのか、その辺はどうか。

金澤委員： 1号機は、中空糸フィルタを設置した際に既設配管を切断して機器を設置しておりますが、その際に発生した微細な金属粉などが十分に除去されなかったため、これが混入しメカニカルシールに傷をつけたものと推定しております。

その後の対策として、配管切断などの改造工事を実施した場合は、微細な異物の除去を確実にを行うため十分な洗浄を行うこととしました。

今回の 2号機は、流量調整器の点検を行っていますが、これは分解点検であり配管の切断などは行っていませんので、通常のフラッシングいわゆる水洗いを行いました。

配管切断などの改造工事を実施した場合は時間をかけて入念な洗浄をしますが、今回は分解点検だったため通常の水洗いを行いました。

今回の事象を踏まえて今後は、分解点検に当たっても従来よりも入念な水洗いを行い異物の除去を行うこととしました。

(3) その他

議長： 他にないようですので、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 14年 2月 1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、平成 14年 2月 1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 14年 2月 1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、御質問、御意見等はありませんでしょうか。

木村(利)委員： 要望ですが、先週の土曜日、北海道の泊で国の総合防災訓練が行われ、県からは原対室が参加しており、私達も参加したが、国は毎年 1回と考えているようなので、本県の場合、自衛隊機が墜落したり、全国に例のない事故が起きているので、近い将来、ぜひ総合防災訓練を開催するよう要望する。

特に本町の場合、離島もあるので、そういう観点から対応してもらいたい。

高橋(伸)委員： もう一度、要望の趣旨をかいつままで申し上げますと、国が入ったの総合的な防災訓練ですが、全国で 1か所行うということで、今年北海道が選ばれたわけでございます。木村委員からは是非宮城県も手を挙げて国と一緒に、できるだけ近いうちにやってほしいという要望がございました。

私どもは、今、女川の原子力センターの隣にオフサイトセンターと呼んでおりますけれども、緊急事態が起きた時に、国、県、地元自治体が集まりまして対応を協議する施設、オフサイトセンターを 8億円ほどかけて今建設中でございます。

これが年度内に完成しますので、その後、来年度以降、国と一緒にやる防災訓練について手を挙げることとなります。いつやるかは、国と協議しなければならないことですが、木村委員の要望も踏まえて、前向きにこれから検討してゆきたいと思えます。

木村(利)委員： よろしく願います。

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84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。