

第116回女川原子力発電所環境調査測定技術会議事録

開催日時：平成21年11月5日 午後1時30分から

開催場所：KKRホテル仙台 2階 蔵王の間

出席委員数：17人

会議内容：

1 開会

司会： ただ今から、第116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。

司会： 会議に先立ちまして、本会議には委員数27名のところ、17名の御出席をいただいておりますので、本会は有効に成立しておりますことを報告いたします。

司会： 開会にあたり、宮城県環境生活部今野部長からあいさつを申し上げます。

2 あいさつ

(今野環境生活部長あいさつ)

3 新委員の紹介

司会： ここで、本技術会に今回よりお入り頂いた委員の方々を御紹介いたします。

9月1日付けの異動により就任された、石巻市総務部次長の木村秀敏委員です。なお、木村委員は本日所用により、欠席しております。

以上でございます。

司会： それでは、今野会長に議長をお願いし、会議に入らせていただきます。

4 議事

議長： それでは、次第に基づき、議事に入ります。

評価事項の「イ」平成21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21年度第2四半期報告)について

(三浦委員から平成21年度第2四半期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、御意見、御質問がございましたらお伺いいたします。

山村委員： 一番最後の3号機放水口モニターの計数率上昇事象

につきましては、最終的にはこのような緩みが原因とわかって、ほっとしたというところかと思いますが、確認をさせていただきたいことが1点と、このような過去の最大値を超えるようなカウント数が得られたという段階でどのような行動、つまり県との連絡等についてされたのかということをご確認させていただきたい。

齋藤委員： 事象が発生したのが夜間で、4時ころ確認しまして、ちょっと時間が早いこともあり、県の方には勤務時間になってから連絡させていただきました。

山村委員： それは、8月10日の方は夜間ですが、7月29日の方はこれは昼の11時50分ごろに、もしかすると過去最大値……。

齋藤委員： それは、過去最大値は超えていませんでしたけれども、でも上昇が見られたので県さんには連絡はさせていただいています。

山村委員： そうしますと、この8月10日の方は適切に最も早い時間帯に県と連絡を取られたということになりますか。その段階では、まだ原因については検出器の接続ぐあいにあるようなことの見当がついていないという状況で、原子炉が定期検査中ではあっても運転は始まっていたという状況もありますでしょうし、いろいろな点検をされたという状況なのでしょうか。

齋藤委員： やっぱり過去最大値を超えたこと、それも前回7月に続けてあったということで、これはひょっとしたらということでも臨時の点検を行って、機器を開放してみたらそういうことが確認され、今申した検出部とアンプのところは曲がっていたということがわかったということでございます。

山村委員： そのやり取りは、随時県の方ともやり取りをされていたということですね。

齋藤委員： はい、そうです。

山村委員： そうしますと、もう1件は質問ですけれども、この補足資料の1だけを拝見していますと、この図1、図2の放水口モニター経時変化グラフを見ておきますと、この狭い時間の範囲内では放水口モニターの上昇している時期というのは降水量のある時期とも一致しているというふうにも見られますので、当初こういう降水による増大が見られたんだという判断をされていらっしやったんですか。

齋藤委員： 7月の場合は、過去最大を超えたわけでもありませ

んし、このように降雨が見られたということで、この上昇は降雨による影響と考えておりました。ただ、先ほど申しましたように、2回目過去最大を超えたということで、これはちょっと続けてあるのは何かあるんじゃないかという疑いを持ちまして、臨時点検を行いました。

岩崎委員： 今の件については、非常に初歩的な点検中の取り扱いミスということで今後注意していただくということですが、機械的にもそうならないような対策をお願いしたいと思います。

それで、データ処理の欠測についてはご提案いただいたもので、参考値扱いと欠測でいいと思うのですが、ちょっとお伺いしたいのはアラメなんですけれども、先ほど図で出していただいたんですけれども、できればあの図を紙の中に入れていただだけませんか。ちょっとあの表だけだと、アラメはいろいろ経緯があってちょっと時間的なところを追いかけていのもあるので、どこでも結構ですから図と、あとAからKとかあったのを場所がわかるように小さい図で結構ですからつけて、どこかに入れていただきたいと思ったんですけれども。

三浦委員： その場所の表記につきましては、資料を提供してくださっている漁協さんとかほかの関係もありまして、余り大きくオープンにしないという約束のもとでやっておりますので、ここはちょっといろいろ難しいところありまして、ただ先生がいろいろそういうふうな技術的に解析されるということの条件のもとではデータをお示しして、グラフ上だけではなくて必要であれば数字的なものとか、測定値のどれだけの量をどれだけサンプルにしてどうしたかというような詳細のところまで、もし必要であればそこまではご提供できると思います。

岩崎委員： 例えば一番大きい値は、対照海域ということで川の出口だと想像しているのですが、対照海域といってもこれではちょっといかんとも理解しがたいので、ピンポイントでなくても、牡鹿半島の右か左かとか、出口の付近だよとかくらい、わかる程度で結構です。名前とかは必要ありませんので、単純に言うと川の出口かどうか、そこからどのくらい離れているかというのが、バックグラウンドで今、キーパラメーターになっていると思うので、それがわかるのと、あと発電所からどれだけ遠いのかというところがわかれば結構ですけれども。

三浦委員： 主な表記としましては、先ほどスクリーンでお見せしましたのではAとかOとか書いておりましたけれども、ずっと早足で飛ばしてしまいました70ページの方に、そこに放水口付近とかいろいろ表記してございまして、そして先ほどの資料編の方の地図に、海域の方と照らしてごら

んいただくところかというふうなのがわかるようになって
ございます。ただ、これでなかなかわかりにくいというこ
とであれば、これを地図上に記載した、転記したそういう
ものはお示しできますけれども。一応この資料をいろいろ
開いていただくと、わかるようにはなってございますけれ
ども。

岩崎委員： 前いろいろ問題になったときに、あるところが一番
高くなるというのが幾つか特定できている、名前が挙がっ
ているわけですがけれども、結局そこなのかどうかと。新た
に発現したのかどうか、高い値が。そこなんですよね、ポ
イントとしては。前と同じ位置なのかということ、対照海
域、周辺海域と言われても、わからないとちょっと新たに
出たのか出ないのかと、この数字が高い低いが比べられ
ないので、ちょっとお任せしますので、一工夫いただきたい
と思うのです。

齋藤委員： わかりました。私の説明もそのあたり抜けておりま
して、一応基本計画の方を修正させていただいた際に、そ
この中にどこというふうな形で、極力ずれない形で、でき
るだけ同じ場所で、アラメの採取ということで生き物をと
るという条件もつきますけれども、そういう条件のもとで
やっております。なお、先生の方にはそのあたり再度確認
し、データを提出させていただきます。

議長： そのほか、御意見、御質問はございませんか。
ないようでしたら、次の評価事項「ロ」、平成21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。

ロ 女川原子力発電所温排水調査結果(平成21年度第2四半期報
告)について
(事務局から平成21年度第2四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、御意見、御質問がございま
したらお伺いいたします。

尾定委員： 31ページの7月の浮上点付近の欠測の話なのです
けれども、フロートが引っかかって多分温度が取れない、
潮位によってという話なのですけれども、これ今まで多分
なかったと思うのです。今回そういう漁具が間違いで流れ
てきて引っかかってしまって、そういうトラブルが起きて
しまったということで、それは今回初めてかもしれないけ
れども、次また起こるかもしれない。それに対してもう二
度と起こらないように、物理的な障害だったんでしょうけ
れども、それをどうやって回避されるのかという何か対策
を立てておられるかどうかお聞きしたいのですが。

東海林委員： パソコンの方を使用して、説明したいと思います。

まず、現状を説明させていただきたいのですが、ステーション9、こういうふうな海底の地盤のところに固定式のやぐらを立てまして、やぐらにワイヤー2本を設置しまして、そのワイヤーのところを上下に海面の高さに移動できるフロート式の水温計を設置しています。今回、ブイにロープがくっついたブイが漂流してきまして、それが固定式のやぐらの方にブイが引っかかって、下にロープが、これがワイヤーがあってフロート式があって水温計があるというやつのところに、こういうふうなブイが絡まって、その下にロープがくっついているのですが、たまたまこういうふうなフロートにぐっと絡まってしまっていて、これが固定されてしまったと。ですから、満潮のときには水温のところに海水面があればはかることができたのですが、海水面が干潮で下がってきますと気中温度をはかってしまったという事象が今回の事象です。今まで我々は、水温計のトラブルということは想定して、1個正式なやつの同じフロートの別なところに近くにバックアップ用の水温計を設置はしていたんですが、今回はフロート自体がそういうふうなブイとロープに絡まってしまっていて、気中温度をはかってしまったというふうな事象です。

今回、それに対して再発防止対策を何点か考えておりました、大きくは三つ考えているのですが、海水の温度を1日1回簡易装置で確認する、それは今まで従来と同じなのですが、異常が確認された場合は警備用の港湾監視用カメラというのがございまして、それでこれのやぐらのところにそういうふうな異物が引っかかっているか引っかかっているか、監視カメラで必ず確認するようにしようというのが一つです。

二つ目ですが、気中の温度をはかる温度計を新たに設置することにしまして、その新たに設置した気中の温度計と今回の水温計が一致したような場合には、警備の方が24時間詰めている中央警備室というのがあるんですが、そっちの方に警報をあげるというふうな設備を来年3月までに設置して対応したいなど。そこで警報が鳴れば、すぐ土建課の方に連絡が来て、その異物を撤去するというふうな行動に移れるようなことにしたいなど。

あと3点目なんですが、バックアップ用の水温計が今の現状は同じフロートの別な近くのところにつけてあるのですが、これで今回の事象では役に立たないので、このフロートとは別に、場所はちょっとまだ検討中ですが、やぐらの方にフロートとは別なところにバックアップ用を設置してこれをフォローしたいと思っているんですが、ちょっとこれは2号・3号の浮上点ということで1ユニット1秒当たり60立方メートル、2号・3号ですとあわせて120立方メートルで、ちょっと流れが速いもので今すぐはちょっとできないものですから、2号または3号が一度とまったときを見はからってバックアップ用の水温計を設置した

いということ考えております。

以上、3点を再発防止対策として今考えておるところだということ。以上で説明を終わります。

尾定委員： わかりました。じゃあ、これからよろしく願いたします。

梅田委員： こういう水温とか塩分の調査を毎回大変丁寧にやられていて、データの蓄積としてすごくいいなと思って感心しております。それで、この温排水とかの調査というのは人の健康には余り関係がなかろうと思うのですが、周辺の自然環境とか生物とか生態系とかそういった方面の影響がどうかというような、そもそも動機だろうと思うのですが、ちょっと私まだこの委員会1年目でそういう取りまとめというのがあるのかどうなのかわからなくて教えていただきたいのですが、そうするとその生物とか生態系とかに環境的にどういうふうに影響が経年的に出ているのか出ていないのかといった、そういう取りまとめというのは何か何年かに一遍とかでやられているのでしょうか。ちょっとお教えいただきたいと思います。

事務局： 特に何年かに一遍解析するとかではなくて、次に年報の説明がありますけれども、年報の中で過去からのデータを蓄積したグラフとかを作成して説明しております。

梅田委員： 過去からのというのは、水温であるとか塩分であるとかという……。

事務局： 生物についてもです。

梅田委員： わかりました。じゃあ、またその方で説明伺いたいと思います。

議長： 御意見、御質問はございませんか。

ないようでしたら、次の評価事項「ハ」、平成20年度の「温排水調査結果」について説明願います。

ハ 女川原子力発電所温排水調査結果(平成20年度報告)について(事務局から平成20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、御意見、御質問がございましたらお伺いたします。

尾定委員： 最初の温排水調査結果の年度計画の結果の案なのですけれども、ひとつ今のに関係していますけれども流速の話で、流速をはかるシステムを交換されて、グラフとして今までのローター式だったデータと新しい電磁流速計と、測定原理が全然違うので結果をそのまま継続して比較する

のはまず不可能だと思うのです。ですから、新しい電磁流速計のデータをこれから積み重ねていく、そしてずっと監視していくということになると思うのです。それで、平成19年から現在まで、電磁流速計のシステムに切りかえられて、それで一応年度で区切った場合に少なくとも2年度分比較して、ずれているか安定しているかどうかというグラフの表現をされていると思うのですね。見ると、大体そんなに2年度またがって最近そんなにずれていないというので、安定しているなという感触はあります。

それで、一つだけ質問ですが、実線と破線の2年度分けて表示されている中で、幾つか例えばステーション2の下層とかステーション3の下層というのは実線1本だけなのです。これ、三角もダブっているのですか。こういうのが何か所かあるのです。細かい破線が1本と実線が1本と大きい破線が1本、これで計3本でローター式のデータのグラフと電磁流速計に切りかえた2年度分をそれぞれ二つに分けて、計3本表示されているのですけれども、中には2本しかないのがあって、それは電磁流速計に切りかえられたのを2年度分けたときに、ぴったりそこは重なっているのかどうか。ちょっとグラフはプロットが小さいのでちょっと見づらかったのですが、そこだけ確認したいのです。

事務局： 完全に重なっています。

尾定委員： 重なっているのですね、わかりました。それなら結構です。これから後、毎年毎年こういう形で積み重ねていただいで、データを蓄積していただければよろしいと思います。

それと、もう一つよろしいですか。栄養塩の水質分析の話があり、以前も説明をいただいたのですが、特にリン酸態リンのところと硝酸態窒素のところ、特に1月だけピンポイントで高いのですね。その両側は例年どおりで低いのです。そこだけ極端にピンと高いという、1月がどうも異常に高いので非常に気になるというのと、それとあわせて浮遊物質のSSも同じ1月に高いのです。浮遊物質が高ければ当然濁度も上がるんで、透明度も下がるというのがやっぱり1月に出てきて、このあたりのところをもう一度説明していただいけませんでしょうか。

事務局： これは、私どももこのデータの一覧表を見まして、やはりちょっとそこだけ違うので気になりまして、まず栄養塩が高くなったりとか透明度が低くなるということで考えつくのは、その調査日あるいはその前に降雨・降水がなかったかということを確認しました。気象庁のアメダスデータによりますと、調査日が1月14日で、女川はアメダスの調査点になっていませぬので、その近傍の雄勝と江ノ島を調べましたけれども、調査日前の1月9日から12日までの間に、雄勝では合計で38ミリメートル、江ノ島では

37. 5ミリメートルの降雨がありました。そういうことでこの栄養塩の上昇、それからSSの増加に伴う透明度の低下、これらはいずれも陸域由来であろうというふうに考えました。

尾定委員： そうすると前面海域なので、原子力発電所の前のあたり、大きい河川とかありましたでしょうか、流れ込むような。

事務局： 河川というふうにはちょっと考えていませんで、河川というところとちょっと北上川くらいしかないので、やはり陸域から土とともに海面に流れ込んだというふうに考えました。

尾定委員： 降雨で陸水が流れ込んできたということになると、塩分自体は1月は極端に下がってはいないのですけれども、塩分にまでは反映しない程度だということですか。

事務局： 先ほど9日から12日までトータルして降水量をお話ししましたけれども、小刻みな降水といいますか、江ノ島ですと1月9日に11ミリメートル、10日に13ミリメートル、12日に14.5ミリメートルというふうに、まとまったとは言いましても期間をかけてまとまった水量でしたので、それほど塩分にまではきかなかつたのではないかと考えております。

尾定委員： わかりました。どうもありがとうございます。

梅田委員： すみません、じゃあ今の件ですけれども、こういう月1回とかそういう定期的に行う調査の場合、そうすると大体原則的には降雨とかそういうものの影響が出ない日を選んで調査を実施するというのが一般的な考え方だと思いますが、そういうところは避けられなかったのでしょうか。つまり、季節的な変動なのかそういう何か突発的なものなのかというのをちゃんと区分できるような調査方法にしておかないと、やっぱり後でこういう質問とかいろいろ疑問とかが出るかと思うのですけれども。

事務局： 結構大がかりな調査でして、43地点ですか船を4艘頼みまして、調査員も10名ないし12名乗り込んで、それで宿泊関係だとかあと電力さんへの連絡だとか海保への届け出とかいろいろありまして、それともう一つ温排水の影響調査ということで下げ潮時に行うということをしております。そうすると、ある程度決まってくるんですね、実施する期日が。大体1カ月くらい前から準備しますので、例えば5日前に雨が降ったから取りやめようというわけにもいきませんし、月末ですと次の月になっちゃいますので、そうすると基本計画から外れちゃいますので、そうもいきません。そういうことで、こういうことはこれか

らも起こる可能性があります。

梅田委員： まあ、そういういろいろ事情があるということでやむを得ないかとは思いますが、じゃあ、いたし方がないと理解しておきます。

あと、さっきの電磁流速計の方の測定に関して、30秒間データを取っているというような測定のお話ですけども、どういったとり方なんでしょうか。つまり、例えば1秒ごとに30秒間パップパップと取って、それを平均する形なのか、あるいは測定器によってはよくフィルタリングとかセンサーの方である程度平滑化みたいなのをして、それで連続的に30秒間取るというような形とか、いろいろとり方があると思います。これは、どういう形なのかお教えいただきたいと思います。

事務局： 流速計のことは余り詳しくないのでですけども、インターバルを何分とか取って、その間に30秒間に流速、流向を記録するということだと思いますけれども。

梅田委員： それで、その30秒の中でどういうとり方をしているのかという……。

菅原委員： 先ほどのデータですけども、参考になるかどうかわかりませんが、1秒ごとに30秒間、例えば先ほどご説明したとおり15時40分から30秒間、29秒まで時間を1秒ごとに取ります。これの平均値を10分値として記録していると。先ほど見ましたこの次の15時50分からまた29秒まで、00秒から29秒までの30秒間データを測定して、それをまた平均すると。先ほどデータは有効だとちょっと話したのは、このコンパスの値がこれ以降全部同じになっていまして、恐らくこの15時40分29秒から15時50分00秒の間にこの検出器が動いたものというふうに我々は判断しております。

梅田委員： わかりました。コンパスの値がおかしくなっているというのは、流速計の向きが斜めになってしまったという意味なんですか。

菅原委員： 位置がずれたということですので。

梅田委員： ただ位置がずれても、コンパスはずれないですよ。

菅原委員： 恐らくこの位置が、どちらからの流速もはかれる構造になっていると思うので……。

梅田委員： コンパスなんで、要するに東西南北で取っているという意味ですよ。なので、単に横にずれただけじゃなくて、何か上下が逆さまになるとかそういう現象があったと

いうことですね。

菅原委員：　そうですね、単に横にずれただけではなくて、位置的にはちょっと斜め方向になっているということになると思います。

梅田委員：　わかりました。もう1個お聞きしたいんですけども、ちょっと私生物のこと余り詳しくないんで、的外れな質問かもしれませんが、潮間帯生物の調査の34ページの図で、31番という地点が結構海の真ん中と言ったらいいか、場所なように見えるのですけれども、これはそういう潮間帯の生物がここにも生息しているような場所ということなんでしょうか。

事務局：　34番は二股島ですから、潮間帯の生物の観察はできます。

梅田委員：　あと、31もこれ何となく海の真ん中と言ったらいいか、陸から大分離れているように見えますけれども。

事務局：　31は島になっています。

梅田委員：　わかりました。ありがとうございます。

山村委員：　専門家ではありませんので、一つ教えていただきたい点がありまして質問します。生物調査で、例えばこの37ページで潮間帯生物の評価点別出現状況というのがありまして、下の注4には例えば数値のアンダーラインは過去の測定範囲を外れた値を示すと、これは割合が変わっているという意味で理解はできるかと思うのですが、注5「主な出現種のアンダーラインは、過去の主な出現種と一致しなかった種を示す」ということがあるのですが、これがかなりアンダーラインがついているものがたくさんありまして、こういう状況というのは出現種から見ると環境が変わっているということを示しているのでしょうか。あるいは、これでも環境は変わっていないということを示しているということなのか教えていただければと思います。

事務局：　細かいデータは私、持ち合わせていませんけれども、主な出現種は上位5種かつ5%以上となっております。それに外れている部分は、毎年この表に載ってこないのですけれども、先ほどの説明でありましたようにアンダーラインを引いた種についても一般的な種であったということでもあります。

議長：　御意見、御質問はございませんか。

ないようですので、平成21年7月から9月までの「環境放射能調査結果」及び「温排水調査結果」の評価と平成

20年度の「温排水調査結果」につきまして、本日の技術会で御了承をいただいたものとして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いただいたものといたします。

次に、報告事項に移ります。

報告事項「イ」の「女川原子力発電所の状況について」を説明願います。

(2) 報告事項

イ 女川原子力発電所の状況について

(菅原委員から女川原子力発電所の状況について説明)

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

岩崎委員： 今回、これは報告事項ということですが、今の例えば13ページ目で「組織的共通要因」、12ページでもいいのですが、「現場管理が適切に機能するために必要な仕組みの整備が不十分」であると、「内部コミュニケーションが不十分」であるというのが、こういう共通要因を導き出して何ができるかというのがちょっとわからないのですよ、私。例えば、ランプ切れがあったのに、コミュニケーションが取れていないからだめなんだという結論にまでもってきて、じゃあ何するんですかと。ランプ切れは直るんですかと。どうも、いつも毎回トラブルがあるたびに、例えば11ページのようにたくさんの会議を設置されたり、いろいろな方を招いてコメントをいただく、そういうことになっていると思うのですけれども、結局やられる共通要因の分析というのが何か違うのではないかなと、私は率直に思います。

コミュニケーションが不十分だといえ、例えばこれはどこの組織でも言えるわけで、大学でもコミュニケーションがうまくいっているかといえ、うまくいっていないわけですが、じゃあこういう言葉にすべてを背負わせてしまって、本当に分析ができたというふうになるのでしょうか。これについては、多分国の方でいろいろな検討があるので、先ほど「いい評価を」という話がありましたけれども、私はちょっと高い評価は出せない。根本原因といって「ECCSが働かなかった」という事象、「制御棒がうまく動かなかった」という事象が、これでとれるのですかと。今後ECCSは常に万全の状態、絶対動く状態で保てるのですかというところをチェックしていただきたいと。そうするとランプ切れだったと。ランプ切れは制御盤のプロセスが何だから、レビューが悪かったんだ、マニュアルが悪かったんだ。マニュアルが悪かった、

所掌が悪かったんだ、コミュニケーションが取れていないせいだ。ずっと挙がってきたら、結局コミュニケーションが悪いということはどういうことなのでしょう。コメントだけで。そういうことを私は思います、その点しっかりと。

もう一つ、県の方もこれを見て、これでいいんですかと。原子力発電所を管理する、あるいは監視する県の方が、こういうふうなことの共通分析で満足していいのですかと、私はぜひとも考えていただきたい。これで本当に発電所が、ECCSが常に動ける状態に保てるのですかって。制御棒は絶対もう誤動作しないのですか。その点をちょっと、もっとしっかりとやっていただけるように監督をお願いしたいなと思います。コメントということで。

菅原委員： 先生のおっしゃとおり、しっかり対応させていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

山村委員： 今の岩崎先生のお話にあったことは、私も感じてはいるのですが、具体的なことに関して今お話しになられたことで、13ページで「現場管理が適切に機能するための必要な仕組みの整備が不十分」と。この13ページの1の対策としまして、定検が1号機、2号機、3号機で重なって繁忙する、ぶつかってしまうということのお話しをされましたけれども、やはり担当課が非常に忙しくなってしまうって、注意が払えないという状況をかかなり重要な問題として抽出されているということと理解をしたのですが、そうだとしまして例えば1号機と2号機、3号機、の担当課を分けるというようなお話もあったのですが、それで十分なのでしょう。つまり、2号機と3号機がぶつかった場合というのが、またあり得るわけだと思うのです。

菅原委員： その分け方については、今、検討をしているところでございますけれども、ただ東通と女川原子力発電所を比較しますと、やはり東通は1機しかなくて、それでうまく運転中、定期検査もしっかり対応されていて、所員もメリハリが、定検のときは忙しいのですが、しっかり計画的に進めていくと。そして、定検中忙しいですけれども、終わればまた次の定検に向けて準備ができているという状況にあります。

女川については、常に定検が継続していくような状況になっておりまして、担当課も常に全力疾走で走っているような状況で、なかなか先を見据えた業務ができていないというところがありまして、そこをやっぱりある程度準備する期間とか余裕を持った体制にするということで、保修部門を課を幾つかに分けて対応すると。あとは、管理スパンという話がありまして、今、保修課ですと機械保修課が約70名、あとは電気保修課が約50名の課になっておりまして、管理職が余りにも大きいたくさんの方を管理する

ということが非常にちょっと難しくなっていてきておまして、その管理職のスパンも見直すということも考えております。

議長： 御意見、御質問はございませんか。
ないようでしたら、次の報告事項「ロ」の女川原子力発電所3号機におけるプルサーマルに係る自治体の対応について、説明願います。

ロ 女川原子力発電所3号機におけるプルサーマルに係る自治体の対応について
(加賀谷委員から女川原子力発電所3号機におけるプルサーマルに係る自治体の対応について説明)

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

議長： 御意見、御質問はございませんか。
なければ、他に報告する事項などありましたらお願いします。

議長： 他にないようですので、報告事項を終了といたします。
その他の事項として、事務局から何かありますか。

5 次回開催

事務局： 次回の技術会の開催日を、決めさせていただきます。
平成22年2月5日の金曜日、仙台市内で開催とさせていただきますと存じます。

議長： ただ今事務局から説明がありましたが、次回の技術会を平成22年2月5日の金曜日、仙台市内で開催することによって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22年2月5日の金曜日、仙台市内で開催しますので、よろしくお願いたします。

議長： その他、何か、御意見、御質問等はございませんでしょうか。

議長： それでは、これで、本日の議事を終了とさせていただきます、議長の職を解かせていただきます。

6 閉会

司会： それでは、以上をもちまして、第116回女川原子力発電所環境調査測定技術会を終了といたします。
本日は、どうもありがとうございました。

