

第141回女川原子力発電所環境保全監視協議会

日 時 平成29年5月24日（水曜日）
午後1時30分から
場 所 パレス宮城野

1. 開 会

○司会 ただ今から、第141回女川原子力発電所環境保全監視協議会を開催いたします。

本日は、委員数34名のところ、18名のご出席をいただいております。本協議会規定第5条に基づく定足数は過半数と定められておりますので、本会は有効に成立していることを御報告いたします。

2. あいさつ

○司会 それでは開会に当たりまして、宮城県河端副知事からご挨拶を申し上げます。

(河端副知事あいさつ)

○司会 ありがとうございます。続きまして、このたび、新たに本協議会の委員に就任された方々をご紹介します。

石巻市消防団団長の佐々木卓也 委員です。宮城県副知事の河端章好 委員です。宮城県環境生活部長の後藤康宏 委員です。宮城県農林水産部長の武藤伸子 委員です。

なお、委嘱状につきましては、机上に配布させていただいておりますので、御了承願います。新委員の紹介は以上でございます。

次に、委員の変更により、会長が不在となりましたので、はじめに会長の選出を行いたいと存じます。当協議会規程では、会長は委員の互選によって定めるとされております。河端委員に座長をお願いし、会長の選出をお願いします。

○河端委員 河端でございます。暫時、座長を務めさせていただきますので、よろしく申し上げます。ただいま、司会のほうからも説明がありましたとおり、当協議会の規程では、会長は委員の互選により選出するとされているようですが、いかがいたしましょうか。

○宍戸委員 これまでと同様に、副知事に会長をお願いしてはいかがでしょうか。

○河端委員 ただ今、会長は私にとの発言がありましたがいかがでしょうか。

(異議なし)

○河端委員 それでは、私が会長を務めさせていただきますので、よろしく申し上げます。

○司会 ありがとうございます。それでは、河端会長に議長をお願いし、議事に入らせていただきます。

3. 議 事

(1) 確認事項

イ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（案）（平成28年度第4四半期）について

○議長 それでは、早速議事に入らせていただきたいと思います。お手元の次第に従って議事を進めてまいりたいと思います。「3. 議事」の「(1) 確認事項」の「イ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（案）（平成28年度第4四半期）について」を議題といたしたいと思います。

それでは、事務局のほうから説明をお願いします。

○事務局 原子力安全対策課長の阿部でございます。よろしくお願いたします。環境放射能の調査結果についてご説明いたします。失礼して着座にて説明させていただきます。

それでは、表紙の右上に資料-1と書かれた女川原子力発電所環境放射能調査結果（案）（平成28年度第4四半期）をご用意ください。

測定結果の説明に入る前に、初めに、女川原子力発電所の運転状況からご説明いたします。28ページと29ページをご覧ください。1号機から3号機までの運転状況ですが、全ての号機が運転停止中で、定期検査を継続して実施している状況です。

30ページをご覧ください。放射性廃棄物の管理状況でございます。放射性気体廃棄物につきましては、放射性希ガスとヨウ素131、ともに測定下限濃度未満でした。また、放射性液体廃棄物につきましては、今四半期中は放水路からの放出はありませんでした。

続きまして、発電所の敷地境界に設置しておりますモニタリングポストの測定結果についてご説明いたします。31ページの上段の表をご覧ください。1月、2月、3月の最大値、平均値、最小値を示しております。表の右側に過去の測定値の範囲を示しておりますが、今期の測定結果は上段の東京電力福島第一原子力発電所事故前の測定値の範囲内でございます。以下、福島第一原発事故と略させていただきます。

各モニタリングポストの線量率と降水量のグラフを32ページから34ページにお示ししております。今四半期の最大値は53から71nGy/hで、全てのモニタリングポストにおいて1月9日に観測されておりますが、感雨があることから降雨の影響と考えられます。

以上が今四半期の女川原子力発電所の運転状況でございます。

続きまして、環境放射能調査結果についてご説明いたします。

資料の1ページにお戻りいただきたいと思います。1の環境モニタリングの概要をご覧ください

す。(1) 調査実施期間は平成29年1月から3月まで。(2) 調査担当機関は、宮城県が環境放射線監視センター、東北電力株式会社が女川原子力発電所でございます。

次に、(3) 調査項目ですが、今四半期の調査実績を2ページの表-1にまとめておりますのでご覧ください。表の斜線の箇所は、測定実施計画において測定の予定がないことを示しております。空間ガンマ線線量率や海水中の全ガンマ線計数率については、NaI検出器や電離箱検出器による連続測定等を実施しております。

表の上段、モニタリングステーションのNaI検出器の欄に*1と記載しておりますが、表の下に記載のとおり、宮城県設置の女川局、小屋取局及び寄磯局では昨年6月10日に、東北電力設置の寺間局、江島局、塚浜局及び前網局では、今四半期中の3月22日と3月23日に鉛遮へいを取り外しております。

降水物や環境試料の核種分析については、計画どおり欠測なく測定を実施しております。

次に、調査結果でございます。3ページに環境モニタリングの結果を取りまとめておりますが、まず、各項目の測定結果について説明させていただきます。

中段の(1) 原子力発電所からの予期しない放出の監視をご覧ください。イとロの2つの項目がございますが、まずイのモニタリングステーションにおけるNaI検出器による空間ガンマ線線量率の測定結果でございます。

各測定局の今期の線量率のグラフについては、観測された最大値等の値とともに、4ページから7ページにお示ししております。最大値が観測された日は局によって異なりますが、感雨があることから降雨の影響と考えられます。そのほかの線量率の上昇についても降雨の影響によるものと考えられます。空間ガンマ線のエネルギースペクトルでは、人工核種であるセシウム134及びセシウム137の影響が見られておりますが、その原因は福島第一原発事故の影響によるものと考えられました。

6ページ、7ページをご覧ください。先ほどもご説明しましたが、東北電力設置のモニタリングステーション4局において、検出器に取りつけていた鉛遮へいを3月下旬に取り外したことから、空間ガンマ線線量率の値は、取り外し後、30nGy/h程度上昇しております。

取り外し前後の値を区別するために、取り外し後の最大値等の値には下線をつけて表示しております。

次に、8ページから10ページには、津波で全壊した県のモニタリングステーション4局の代替として、発電所周辺地域の5カ所に設置いたしました可搬型のモニタリングポストによる空間ガ

ンマ線線量率の測定結果を、参考としてお示ししております。各局の最大値はいずれもモニタリングステーションで降水が確認された日に観測されており、降雨の影響によるものと考えられます。

次に、11ページと12ページのグラフをご覧ください。ロの海水中の全ガンマ線計数率の監視結果でございます。計数率の上昇が時々観測されておりますが、これらにつきましては東北電力においてその都度スペクトルを確認しており、天然核種の影響によるものと報告を受けております。また、注釈に記載したとおり、各モニタで定期点検または停電作業による欠測が生じております。

以上が、（１）の原子力発電所からの予期しない放出の監視の結果でございます。

次に、13ページをご覧ください。（２）の周辺環境の保全の確認として、イ、ロ、ハの３つの項目がございますが、まずイの電離箱検出器による空間ガンマ線線量率の測定結果についてご説明いたします。

14ページをご覧ください。今期の各測定局の線量率の結果は、福島第一原発事故後に上昇した線量率が低下し、表の右側上段に記載した事故前の測定値の範囲内となっております。

15ページには、広域モニタリングステーションにおける空間ガンマ線線量率測定結果を参考としてお示ししておりますが、その結果は過去の測定値の範囲内でございます。

続きまして、ロの放射性物質の降下量でございます。

16ページをご覧ください。表－２－２に月間降下物中の放射性核種分析結果を、それから、表－２－３に四半期間降下物中の放射性核種分析結果をお示ししております。人工放射性核種としては、セシウム134とセシウム137が検出されておりますが、女川原子力発電所の運転状況や原子炉由来のほかの放射性核種が検出されていないことなどから判断いたしまして、主に福島第一原発事故の影響によるものと考えております。

参考までに、17ページの図－２－12に昭和61年度以降のセシウム137に係る月間降下量の推移を示しております。また、次のページの図－２－13に福島第一原発事故後のセシウム137に係る月間降下量と、図－２－14にセシウム134に係る月間降下量についてそれぞれの推移を示しておりますので、後ほどご確認願います。

次に、ハの環境試料の放射性核種濃度でございます。

ページ戻りまして、16ページの表－２－４に迅速法による海水及びアラメ中のヨウ素131の分析結果をお示ししております。今四半期はいずれの試料からもヨウ素131は検出されませんでした。

次に、19ページの表－２－５の環境試料の核種分析結果をご覧ください。核種ごとに確認しま

すと、セシウム137については浮遊じん及びアラメ以外の試料から検出されております。福島第一原発事故前における測定値の範囲を超える試料がありますが、女川原子力発電所の運転状況や原子炉由来と考えられるその他の放射性核種が検出されていないことなどから判断いたしますと、その原因は福島第一原発事故の影響によるものと考えられました。

次に、ストロンチウム90につきましては、海水から検出されましたが、その放射能濃度は福島第一原発事故前における測定値の範囲を下回っております。次に、トリチウムにつきましては、いずれの試料からも検出されませんでした。

また、参考までに、20ページから23ページの図-2-15から図-2-24に各測定対象試料のセシウム137、ストロンチウム90及びトリチウムの放射能濃度の推移を示しておりますので、後ほどご確認願います。

以上が、(2) 周辺環境の保全の確認の結果でございます。

(1) の原子力発電所からの予期しない放出の監視及び(2) の周辺環境の保全の確認について今四半期の調査結果を報告いたしました。これらの結果からは女川原子力発電所に起因する環境への影響は認められませんでした。

なお、本結果につきましては5月10日に開催されました測定技術会でご評価いただきましたことを申し添えます。

以上で環境放射能関係の調査結果の説明を終わらせていただきます。

○議長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問がございましたらお願いいたします。どうぞ。

○木村委員 女川町議会議長でございます。

内容について異議はございませんが、表現の方法をこの際改めるべきではないかと思って質問させていただきます。

今回で第141回でございますが、全て確認事項に(案)というものが示されておりますが、確認をして、確認事項の(案)ということは、私は非常に不都合なような気がいたします。確認事項であれば(案)は要らないと思うんですが、この点、お諮りをいただければと思っております。

○議長 事務局から何かご意見あれば。

○事務局 本協議会におかれましてご確認いただいたということをもって、この(案)を取らせて

いただきたいということで入れさせていただいておりますので、まず説明をさせていただいてご確認をいただいたということになれば、(案)を取って公表させていただきたいということでございますので、よろしくご理解願いたいと思います。

○木村委員 その(案)というのは何か対案があって、これを審議するというのであれば(案)で結構でございますが、結果の出たものを(案)ということは表現上、あるいは技術的な面で見えがなものでございましょうか。(案)は、私は必要ないと思う。

結果でございますので、報告をここで承認するとかしないとか、もし仮にこれを承認しなくなると、調査を全て否定するようなことになりますので、その(案)について、私は最初から必要ないと思うのでございますが、いかがでしょうか。もう一度伺いいたします。

○議長 いかがですか。

○事務局 環境放射能測定につきましては、測定基本計画というものがございます。その中におきまして、監視協議会による確認を終了した後に公表ということでございますけれども、その(案)を最初から、今回の第4四半期であれば(案)というものを書かないでご確認いただいた後に公表ということでいいのではないかというふうなことでございますが。

すみません、このことについてはちょっと検討させていただきたいと思います。

○議長 長谷川委員、ご意見を。

○長谷川委員 関連ですけれども、おっしゃることはよくわかるんですが、“結果”と言うタイトルで、ここに書いてあるのは事実(測定結果)と、それから導かれる“影響はなかった”という判断ですね。その判断は、やはり判断だと思うんです。(測定結果は)こうこうこういうことで、こう判断したということが書いてある。普通の理科系の文章の中でいきますと、このそれぞれの(測定)結果は、これはもうどうしようもない事実で変えようがないんです。その結果に基づいて、女川原発からの影響はなかったと判断するのは、これはこちら側の意見なんだと思うんです。ですから、ちょっと悩ましいところではないかと思うんですね、そこは。おっしゃることはよくわかるんですが。

○木村委員 私は(案)は必要ないというのは、(案)というのは、これを仮に否定するといった場合は(案)でよろしゅうございますが、これを否定するということになると、我々ここに出席した委員は全て専門家ではございません、はっきり言いまして。その(案)を我々に示されたからといって、それでは結果が(案)なのか、私から言えば、結果になりますので、報告だけで結構だと思うんですが、今後よく検討していただきたいと思います。

○長谷川委員 純粋な理科系の考えとちょっと違うところがあると思いますので。

○木村委員 理科系とか私はわかりませんが、常識で考えて、結果の（案）ということは必要ないと思います。

○議長 今、女川町の議長からお話しありました。事務的にどういう表現がいいのか詰めさせていただくということですが、長谷川委員のご意見ですと、例えば13ページの中で測定値というのが必ず客観的にあるんですね。

その結果として、「福島第一原発事故の影響によるものと考えられる」という一つの別な判断をされているということ。それで、測定値は客観的だけれども、「考えられる」というのは一つの我々協議会の評価ということで（案）という形を使っていたのではないかと思います。今回はこれでさせていただいて、次回以降、今の議長のお話を踏まえて事務的に検討して、また次回でお諮りするという形でよろしいですか。（「はい、よろしいです」の声あり）

そういう形でおさめさせていただきたいと思います。皆さんのお話も全てわかるので、その辺、また個別にお聞きすることがあるかと思いますが、よろしくお願ひしたいと思います。

本件につきまして、ほかにご意見、ご質問ございますでしょうか。なければ、平成29年1月から3月までの環境放射能調査結果からのご報告ありましたけれども、その本日の協議会で確認をしたということでよろしゅうございましょうか。

〔は い〕

○議長 ありがとうございます。それでは、これをもって確認をいただいたものとしたしたいと思います。

ロ 女川原子力発電所温排水調査結果（案）（平成28年度第4四半期）について

○議長 続きまして、次の議題、お手元の資料に従いまして、ロ 女川原子力発電所温排水調査結果（案）、今回も（案）という形でありますので、そのまま読ませていただいて、平成28年度第4四半期について説明をお願いしたいと思います。

水産技術総合センターからお願いします。

○事務局 水産技術総合センターの永島でございます。恐縮でございますが、着座にてご説明させていただきます。

説明資料でございますけれども、表紙の右肩に資料-2とあります女川原子力発電所温排水調査結果（案）でございますが、平成28年度第4四半期でございます。

それでは、1ページをお開きください。水温・塩分調査及び水温モニタリング調査の概要を記載しております。調査期間、調査項目等につきましては、記載のとおり、従来と同様に実施しております。

それでは、まず水温・塩分調査の結果についてご説明いたします。2ページをお開きください。

図-1に示す43の調査地点で、宮城県が1月13日に、東北電力が2月13日に水温・塩分調査を実施いたしました。図で示されているとおり、以降の説明では、原子力発電所前の黒い丸の調査点20地点を前面海域、外側の白抜きの丸の調査点23地点を周辺海域と呼ばせていただきます。

なお、両調査時ともに発電所は定期検査中のごさいまして、1号機、2号機、3号機は全て運転を停止しておりましたが、空調やディーゼル機関等からの最大放水量は、1号機では毎秒2立方メートル、2号機及び3号機では毎秒3立方メートルとなっております。

3ページをご覧ください。最初に結果を申し上げますと、1行目に記載しましたとおり、水温・塩分調査の結果におきまして異常な値は観測されませんでした。

それでは、1月と2月のそれぞれの調査結果についてご説明いたします。

初めに、水温の調査結果についてご説明いたします。資料の4ページをお開きください。

この表は1月の調査時の水温鉛直分布を記載しております。表左側の周辺海域の水温範囲として、最小・最大値をそれぞれ黒枠で囲っておりますが、9.0℃から11.1℃に対しまして、表右側の前面海域の水温は9.6℃から10.6℃と、周辺海域の水温の範囲内にごさいまして。また、右下の囲みに、今まで観測した過去同期の測定範囲が記載されておりますけれども、1月の調査結果はいずれも過去同期の水温範囲内にごさいまして。

続きまして、6ページをお開きください。これ以降9ページまで、1月調査時の放水口から沖に向かって引いた4つのラインの水温鉛直分布を示しております。なお、それぞれのページの水温鉛直分布図の右下の囲みは調査ラインの断面位置図を示しております。この時期は鉛直混合期のごさいますため、いずれのラインにおきましても上層から下層まで9℃台後半から10℃台前半とほぼ同様の水温のごさいまして、また、温排水の放水量はわずかであることから、温排水の浮上点付近におきまして周囲と異なる水温分布は見られませんでした。

次に、10ページをお開きください。この表は2月の調査時の水温鉛直分布を記載しております。周辺海域の水温範囲である7.4℃から9.0℃に対しまして、前面海域の水温は8.3℃から8.6℃のごさいます。これは周辺海域の水温の範囲内にごさいまして。また、これも右下の囲みに示したように、2月も過去同期の範囲内にごさいまして。

続きまして、12ページをお開きください。これ以降15ページまで、1月調査結果の説明でもお示ししました4つのラインの2月調査時の水温鉛直分布について記載しております。この調査結果でも、いずれのラインにおきまして1月調査と同様に、温排水の浮上点付近に周囲と異なる水温分布は見られませんでした。

続きまして、16ページをご覧ください。左の図-6に1号機から3号機の温排水浮上点等の位置関係をお示ししました。右側の表-3には、各浮上点の水温鉛直分布と取水口前面水温とのそれぞれの較差、さらに浮上点近傍の調査点でございますステーション17番とステーション32番の水温鉛直分布と取水口前面水温との較差をお示ししました。上の表が1月13日、下の表が2月13日の結果でございます。1月調査、2月調査ともに、全て過去同期の較差範囲にございました。

次に、塩分の調査結果につきましてご説明いたします。17ページをご覧ください。表-4に1月13日の塩分の鉛直分布を記載しております。1月13日調査時の塩分は33.6から34.1の範囲でございます。水平分布の較差は、全層で0.1から0.5、鉛直方向の分布の較差は0.0から0.1と、非常に小さくなっておりました。

続きまして、18ページをお開きください。この表-5に2月13日の塩分の鉛直分布を記載しております。2月13日調査時の塩分は33.8から34.0の範囲にございまして、水平分布の較差は0.1から0.2、鉛直報告の分布の較差は0.0から0.1と、これも小さくなっておりました。

最後に、水温モニタリングの調査結果につきましてご説明いたします。

19ページをご覧ください。図-7にモニタリング調査位置を示しております。宮城県が6地点、東北電力が9地点で観測を行いました。なお、各調査点の日別の水温はあとの35ページに一覧表として記載しております。

それでは、調査結果につきまして図表を使って順次説明してまいります。

同じ19ページの図-7の凡例をご覧ください。調査地点を女川湾沿岸、それから前面海域及び湾の中央部の3つのグループに分けてございます。

20ページをご覧ください。図-8は、先ほどの図-7でグループ分けした3つのグループごとに観測された水温の範囲を月別に表示し、過去のデータ範囲と重ねたものでございます。右下の凡例をご覧ください。棒で示した部分が昭和59年度から平成27年度までのそれぞれの月の最大値と最小値の範囲を、真ん中の四角で示した部分が今回の調査結果の最大値と最小値の範囲をあらわしております。図のとおり、いずれのグループにおきましても、今期のモニタリング水温は過去の測定範囲内にごございました。

続きまして、21ページをご覧ください。図-9は浮上点付近のステーション9と前面海域の各調査点との水温較差の出現頻度を示したものでございます。白抜きのグラフは昭和59年度から平成27年度までの各月ごとの出現頻度を示すもので、今四半期の出現日数の分布は黒のグラフで示しております。白と黒の両方の対比から、図のとおり、今本四半期の水温較差の出現頻度におきまして、過去の傾向と特に偏りは見られませんでした。

続きまして、22ページをお開きください。図-10と表-6に水温モニタリング調査の旬の平均値をお示ししました。東北電力調査地点でございます前面海域の水温は宮城県調査地点でございます女川湾沿岸の水温と比較しまして、全体としてはほぼ同範囲で推移しておりまして、温排水の影響と考えられる異常な値は観測されませんでした。

以上の報告のとおり、平成28年度第4四半期に実施した水温・塩分調査及び水温モニタリング調査におきましては、異常な値は観測されませんでした。

なお、今回も参考資料といたしまして水温と塩分の平年値と今年の値の比較を行いましたので、その結果についてもご報告させていただきます。資料は、右側、参考資料-1と記載したものをご覧ください。

1ページの左の図には、1月の調査結果の水深0.5メートル層の水温につきまして、昭和60年から平成28年までの各調査地点の平均値を算出したものに等値線、同じ値の線を引いたものです。右の図は、今回の詳細結果を示しております。なお、各調査地点の平均値につきましては、以後、平年値と呼ばさせていただきます。この平年値を見ますと、湾内は8から10℃台の水温でございまして、原発前の浮上点付近に11℃台の水塊があることがわかります。一方、今年につきましては、浮上点付近を含めまして、湾内全体が9から10℃台の水温となっております。

次に、2ページをご覧ください。左の図が各調査地点ごとの1月の水温の平年値と今回の水温の偏差の値を、右側の図がその偏差の等値線を引いたものを示しております。原発前の浮上点付近で1.3℃低くなっておりましたが、前面海域及び周辺海域ではマイナス0.6℃からプラス0.5℃と、大きな偏差は見られず、ほぼ平年並みになっておりました。

続いて、3ページをご覧ください。これは同じように1月の塩分を示したものでございます。平年値は全域で33台となっておりますが、今年は湾内は33台、沖合は34台の塩分となっております。

続きまして、4ページをご覧ください。各地点の平年値との差を見ましても、全湾的に0.0からプラス0.2と大きな偏差は見られず、ほぼ平年並みとなっております。

続きまして、5ページをご覧ください。これは同じように2月の水温調査結果を示したものでございます。左の平年値を見ますと、湾内は7から8℃台の水温でございまして、浮上点付近に9℃の水塊があることがわかります。右の今年につきましては、浮上点付近を含めまして、湾内全体が7から8℃台の水温となっております。

続きまして、6ページをご覧ください。1月と同様に偏差を求めて等値線を引いてみますと、浮上点付近で1℃低くなっておりましたが、前面海域及び周辺海域ではマイナス0.4℃からプラス0.7℃と大きな偏差は見られず、ほぼ平年並みとなっております。

続いて、7ページをご覧ください。今度は2月の塩分でございしますが、平年は33台の塩分濃度でございすけれども、右の今年、沖から34台の水塊が入り込んでおりました。

続きまして、最後の8ページをご覧ください。各地点で平年値との差を見ましても全湾的にプラス0.1から0.3と大きな偏差は見られず、ほぼ平年並みになっておりました。

総括しますと、今年の1月、2月の女川湾の調査時環境におきましては、水温・塩分ともに平年並みという状況にございまして、また先ほどの報告でも述べたとおり、過去同期の較差の範囲内でございました。

なお、この詳細結果につきましては、平成29年5月10日に開催されました第141回女川原子力発電所環境調査測定技術会におきましてご評価されたことを申し添えます。

以上で、平成28年度第4四半期温排水調査結果のご報告を終わります。

○議長 ただいまの説明につきましてご意見、ご質問がございましたらお願いしたいと思います。

よろしいですか。皆さんよろしいですか。

平成28年10月から12月までの温排水調査結果につきましては、本日の協議会で確認をいただいたものとしてよろしいでしょうか。

〔はい〕

○議長 それでは、これをもって確認をいただいたものとしたしたいと思います。

ハ 環境放射能測定実施計画の暫定的な運用について（案）について

○議長 それでは、お手元の次第に従いまして、次の議題のハ 環境放射能測定実施計画の暫定的な運用について（案）を議題としたいと思います。これについてご説明をお願いします。

○事務局 原子力安全対策課の阿部でございます。失礼して、着座にて説明させていただきます。

それでは、表紙の右上に資料-3と書かれた1枚ものでございますが、環境放射能測定実施計

画の暫定的な運用について（案）をご覧ください。

環境資料の核種分析につきましては、女川原子力発電所の周辺環境の保全の確認を目的として、環境保全の測定実施計画に基づき、県と東北電力が分担して実施しております。

東日本大震災後は、震災の影響で実施計画どおりの試料採取が困難となったことから、暫定的な計画を技術会や協議会にお示しし、測定を実施してきたところでございます。

震災から6年余りが経過し、農地の復旧や魚介類の養殖再開などの動きが見られる一方、指標海産物では採取が困難となっているものもあり、農作物の作付見込みや海産物の育成状況などを、関係市町や農協・漁協、そして東北大学の学識経験者に聞き取りや相談などを行いました。

昨年度開催の監視検討会でもご助言をいただき検討した結果、今年度より、本資料のとおり試料採取をしたいと考えており、これからご説明するものでございます。

まず、資料の裏面をご覧ください。

この表は、現在、試料採取が困難となっている試料名と直近2年間の採取状況等を取りまとめたものでございます。

まず、精米ですが、東日本大震災による津波被害により、これまで作付が行われておらず欠測となっておりましたが、谷川において圃場整備が終了し、今月末から作付が始まる予定となっております。本年度から試料を採取できる見込みでございます。

大根につきましては、谷川と横浦で採取する計画となっておりますが、大沢地区で代替採取しております。調査を実施したところ、小湊浜地区でも自家栽培していることが確認され、現在では、大沢と小湊浜に限定されることから、その2カ所で採取することとしたいと考えております。

ヨモギにつきましては、前網で採取することとなっておりますが、採取できないことから、東防波堤付近や飯子浜で採取してまいりました。今後も、前網で採取できない場合には、付近で採取できる地点から採取したいと考えております。

ホヤにつきましては、塚浜で代替採取をしておりましたが、計画地点である小屋取で養殖が再開されておりますので、計画どおりに採取できる見込みでございます。

カキにつきましては、計画地点では養殖が行われていないため、計画地点に近く、養殖を再開した野々浜と尾浦で代替採取し、出島は欠測となっております。引き続き2地点での代替採取を行うとともに、出島については計画地点に近い分浜で養殖が再開されておりますので、代替採取したいと考えております。

次に、アラメでございますが、現状は何とか計画どおりに採取できていますが、近年は採取するアラメの成長が不十分なものが目立ってきております。漁協の方や測定技術会の池田委員、さらには東北大学大学院農学研究科の青木准教授にお話を伺ったところ、ウニの異常繁殖などにより、アラメを恒常的に手に入れることは難しく、このままでは資源の枯渇につながるとの助言をいただいております。

このような状況にあることから、採取頻度を年4回から年2回に減らしたいと考えております。ただし、それでは試料数が減りますので、並行して代替試料の検討を進めていきたいと考えております。

最後に、ムラサキガイですが、従来採取していた地点の生息状況が思わしくなく、付近のホヤ棚から採取するなどしている状況でございます。計画地点で採取できない場合は、付近や採取可能な地点から採取したいと考えています。

以上の内容をまとめたものが、表面の表になりますのでご覧願います。暫定的な運用を行う試料について、備考欄に朱書きで記載しております。

精米につきましては、採取時期が近づきましたら、具体の調整を進めたいと思います。

農作物の大根及び魚介類のカキについては、代替地点での採取を行いたいと考えております。

指標植物のヨモギ及び指標海産物のムラサキガイについては、計画地点で採取できない場合は、採取できる近い地点から採取したいと考えております。

指標海産物のアラメについては、採取回数を減らし年2回、採取時期は5月と11月にしたいと考えております。

本日、ご了承がいただければ、この内容で今年度から環境放射能の採取・測定を進めていきたいと考えております。

以上でございます。

○議長 ただいまの説明に対しましてご意見を伺う前に、私、先ほど確認事項の関係で、平成28年10月から12月までの調査結果と話しましたけれども、これは間違っています、平成29年1月から3月まで、イと同じ期間だということでご訂正させていただきたいと思っております。失礼しました。

それでは、ただいまの説明に対しまして何かご意見、ご質問ございますでしょうか。資料-3の裏面の形で暫定的な運用をしていきたいというようなご提案でございますけれども。

ご意見、ご質問ないようでございますので、このハの環境放射能測定実施計画の暫定的な運用

(案) につきましては、本日の協議会で確認いただいたものとしてよろしいでしょうか。

[は い]

○議長 ありがとうございます。これをもって、確認いただいたものとします。

(2) 報告事項

イ 女川原子力発電所の状況について

○議長 続きまして、報告事項に移りたいと思います。

まず最初に、イの女川原子力発電所の状況について説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○東北電力 東北電力原子力部長の加藤でございます。お手元の資料－４－１と４－２を使って説明をさせていただきます。

まず、資料－４－１でございますけれども、女川原子力発電所の状況についてということで、既にご紹介がございましたが、４－１の２番をご覧ください。各号機の報告についてということでございますけれども、１号機につきましては、現在も定期検査中ということでございます。２号機も同様でございますけれども、(2) ２号機の２つ目のポツがありますけれども、ここをご覧ください。この期間中に発見されました軽度な事象としまして、この行の端のほうですが、名前が長いんですが、「高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機における発電機軸受潤滑油冷却器」ということで、高速で回転する機器の軸に当たるところを冷却するための水がぼたぼたと垂れているものが発見されたということでございます。こちらは、機器の性能等には影響はございませんでしたけれども、点検をしましたところ、パッキンの樹脂の経年劣化であるということで交換をして、その後、問題がないことを確認しております。これが(2)の特記事項でございます。

３号機につきましては同様に、定期検査等を実施しておるところでございます。

それでは、３番でございますけれども、ご報告する期間に関しまして、新たに発生した事象に対する報告ということで、３番の(1)、２号機での水の漏えい、これにつきましては、後ほど資料－４－２でご説明いたします。

ページをめくっていただきまして、裏側の２ページの一番下から次のページにかけてでございますけれども、(2)というところで、女川２号機における中央制御室、いろいろな運転操作を

行う場所でございますけれども、ここの換気のためのダクト、空気の通り道ですね。この点検調査結果についてということでございます。これは、そもそもどういう経緯かというのが、次のページ、3ページの※2のところ少し小さい字で書いてございますが、中国電力の島根という原子力発電所がございまして、こちらの2号機で中央制御室、当社の運転員などがいる場所の換気をするダクト、空気の通り道に腐食が発見されたということで、ほかの会社につきましても調査をするようにという指示を規制庁より受けたものです。

前のページの下のところに戻っていただきますと、こういった指示を受けましたので、まず順番に点検をしていくということで、2号機の点検を、下から6行目、1月18日に指示を受けましたので、2月6日から3月28日まで行ったということで、その結果、腐食等の異常がないということを確認しております。

現在、1号機の点検を行っているところでございます。その結果が出ましたら、またご報告をいたしたいと思っております。

この4-1につきましては以上でございます。

それでは、資料-4-2、横型の資料になります。

それでは、ページの番号で右下にページ番号を打ってございますけれども、2ページと書かれたところをご覧ください。事象の概要ということで、どういったことが起きたのかということをおまづご説明いたします。

平成29年3月27日でございますけれども、女川には1号機から3号機までございますが、このうちの2号機、この2号機の原子炉が入っています建物の地下の3階におきまして、作業のために設置していた仮設の排水ポンプの取り外し作業を行った際に、配管内にたまっていた放射性物質を含む水が漏えいしたということでございます。その際、漏えいした水の一部が作業を行っていた協力企業の作業員3名にかかったと。検査の結果は汚染がないということを確認しております。

状況を説明する絵が下でございます。一番下に、水色の水がたまっているようなところがありますが、ここが発電所の中に出てくる水をためるような場所があります。ため升のようなものでございます。ここが原子炉建屋の地下3階、一番低い階になります。ここに、真ん中に黄色い色のポンプというのが通常使っているポンプなんですが、作業のためにその右側にヘアドライヤーのような形をした仮設の排水ポンプというものを今回設置しておりました。この真ん中のポンプが使えないために、仮のポンプを使っておりました。この必要な時期が終わりましたので、ここ

に人が3人ほどマンガで描かれておりますが、その脇のところでは仮設ホース、こういったものを取り外す作業を行いました。そのときに、左側のほうにありますが赤い点線で囲まれた弁が書いてありますが、この弁を閉じた上で作業すべきだったものが、この弁が開いていたままで取り外しを行いました。したがって、この出口弁と書かれているところの左側に残っていた残水が出てきてしまったということになります。この作業にかかわった方たちの一部に水が少しかかりました。

この絵の右側に※2と※3というのが書いてございますけれども、やはり、こういう機器の取り外しをするときには水が出てくるというのは、これはよくあることでございますので、このときもあらかじめ残水を受けるビニール袋を用意して準備をしていたんですが、この出口弁が閉まっていればそれで問題なかったと思われるんですが、出口弁が開いていたために残水が多かったということで、受けるビニール袋等で水が跳ね返って飛沫が当たったということでございます。

このような仮設のポンプの取り外しの際に出口弁を閉めるということが行われていなかったためにこのようなことが起きたというのが、この報告事象の概要です。

それでは、次のページをご覧ください。

それでは、どうしてこういったことが起きたのかということを作業にかかわった当社の社員、それから、協力企業の方に聞き取り等を行いました。一番右側に、女川原子力発電所の組織図を書いております。左側に所長がおりまして、その下にいろいろな仕事をする部がございます。上から技術統括部、一番下に保全部ということで、いろいろな機器の点検を行う部門がございます。この部の中にはいろいろな課がありまして、今回、この仕事にかかわったのは、ここで共用設備と赤丸で囲んでいるものと、計測制御と呼ばれるグループがかかわっておりました。それから協力会社さんがかかわっていたということになります。

どのようなことが行われたのかというのが、左側に3人ほど人がマンガで書いてありますが、まず青色の計測制御グループというところの人が、この仕事が終わったので仮設排水ポンプを外してくれということを青色の人から真ん中の緑色の共用設備グループと違う課の人に依頼を行いました。それを受けまして、今度は茶色のほう、協力会社のほうから緑色の人に、それでは作業をやりませよというやりとりをしています。この時に情報のやりとりに不足があったということで、原因の①でございまして、青から緑にお願いをするときに、先ほど申し上げました出口弁、これを閉めることを誰がやるのかということ、この2つの課の間で明確に確認をしていなかったということがあります。それから、原因の②ですけれども、茶色の協力企業の方

から緑色の課が作業を開始しますと連絡をもらったときに、まだ準備作業であって、配管の取り外しは行わないという理解をしてしまったということで、まだ準備作業だという認識が緑色の人にはあったということ。それから、最後、原因の③と書いていますが、茶色い、実際に作業を行う協力企業の方なんです、電力から作業していいと言われた。したがって、先ほどの弁は閉まっているはずだということで、直接現場でバルブの状態を確認しなかったということで、やはり、こういうヒューマンエラーが起きたときにいろいろ分析をしますと、いろいろなミスが重なっているということが、この場合もわかりました。

次のページをご覧ください。

既にこの協議会でも対策については何度もご説明してまいりました。女川で昨年度、それから一昨年度、ヒューマンエラーが発生しておりますが、いろいろな取り組みを行ってまいりました。

それで、4ページの左側ですが、再発防止対策ということでご説明してまいりましたのは、左側の再発防止対策の白丸を見ていただくと、まずリスク想定と基本動作の徹底ということで、自分たちはどうやったら失敗するかもしれないのかということを考える。それから、我々はいろいろな誤認をします。人間はやはり聞き間違い、見間違いをすることなので、それをどうやって減らすのかという基本動作、これをしっかりやりましょうというものです。

それから、もう一つ下の段に、作業の各段階におけるリスク想定の実践及び基本動作の確認ということで、作業を計画する段階、左端の縦の矢印ですが、作業を行う段階、それから作業が終わった後の振り返り、こういったことについて、各段階で手厚くやっていきたいと思いますということで、取り組みを始めていたところでの今回の事象でございました。

我々もこの原因を分析して、何か抜けていたところがあったのかどうかということの評価してみましたけれども、基本的な方向性は間違っていないのかなということで、もう少しこれを補足、補強しましょうということで、右側の半分の上のほうに書いておりますが、今回の原因ということで、1月から始めた全体対策のところでもちょっと不明確な部分があったんだろうということで、右側の青で囲まれたところでございますが、ほかのグループに頼むときに、どこまでを頼んだのかという、これも当たり前の話ですが、それをはっきりさせるということ。それから、その下に作業開始前の相互の確認であるとか、それから3番、教育ということで、所員に対する教育を始めておりましたが、施工者さんにももっと広げていかなければいけないということで、こういったことを追加として拡張を行っています。

前回、こういった対策について概要をご説明した際に、もう少し具体的に説明をしてほしいと

いうご要請がございましたので、今、少し言葉で言ったことをビジュアルにしたものが6ページ以降でございます。

まず、我々いろいろな聞き間違い、見間違い、そういったこともありますので、リスク想定と基本動作の徹底に関する基盤整備ということで、右下6ページですが、リスク想定、どうやって失敗するかという可能性をいろいろ考えるということを作業前にやりましょうということ。それから、2つ目は教育ということで、全所員を対象にして、1年に2回の教育をするということで、テキストを用いて間違いを減らすための確認行為について教育、それから、2番目は動画ですね。模範行為を動画にして、それを見せるということでございます。そういった教育を徹底していくということが1つ目です。

それから、次のページをご覧ください。

7ページでございますけれども、いろいろお願いをするときに、何をお願いしたのかをはっきりさせなきゃいけないということで、さまざまなチェックシートやカードを用いて何を確認するか。例えば、対策①依頼する作業の範囲の明確化ということで、現場の立会は誰がするのかとか、安全処置と書いていますが、先ほどのようなバルブ、閉めなければいけないものを閉めるのは誰がやるのか。共用設備グループが行うのか、計測制御グループが行うのか、「私はここまでやります、あなたにはこれをお願いします」、こういったことを確認するルールなどを決めて教育を行うということで、そして、そういったものを使うための、確実にするためのカード類を携行するというを行っています。

それから8ページに行きますと、実際に作業が始まる前に、管理職を交えて、今日行う作業について、どういう失敗があるだろうか、どんな準備がされているのか、それから、左側ですけれども、管理職からのアドバイスということで、この右側にあるようなミーティングを行って、どうやったら失敗するのか。あるいは今日はここに気をつけなければいけないということを確認するというを行っています。

それから、次のページでございますけれども、今度は実際に現場に行って作業を開始する直前ということになりますけれども、名刺大のカード、右側の写真で当社の社員が現場に行って作業するときの写真がありますが、このようなカードを持って、下に拡大を書いておりますけれども、操作前の1分間ドリルということで、作業安全や今日操作するものが確かにそれなのかということを確認しなさいというような1分間ドリルを作業直前に行う。そして、下のページは実際に作業を行っているときの一例になりますけれども、左側の文字をご覧くださいますと、作業中とい

うことで、管理職による基本動作の実施状況の確認ということで、作業担当者、前に2人おりますけれども、指差呼称をして触る、これから操作するバルブが何であって、これで間違いないのかということを確認する、管理職はいつもいるわけではありませんが、随時いろいろな作業に回って行って助言を行うということでございます。

それで、前回ご説明した際にも、AとDの聞き間違いというのがあったという話をしましたが、ちょうどこの吹き出しにありますように、右上のところ、出口弁エーではなくアルファ、もしDというのがありましたらデルタということで、呼称の統一を行っております。こういった状況で作業を行います。

それから、次のページをご覧ください。

作業始まりと状況は似ていますが、終わった後、今日の作業を通して左上に気付き事項、良好事例、褒めることも含めてですね、それから、次のときにどんなところを直すべきなのかということを反省し、気付き事項をまとめるということを行っています。

こういった作業前の、まずベースの教育、それから、作業直前、作業中、作業後、こういったことを今、各グループで対策の浸透を図っているという状況でございます。

そして、12ページでございますけれども、より現場へということで、やはり私どもの安全を守る仕事は現場に行っておそということでございますが、「より、現場へ」というスローガンで女川原子力発電所ではこういった取り組みの強調活動を行っておりました。

この中で、残念ながら先ほどの件が発生しておりまして、活動の少し修正を行ったところでございます。その中では、当たり前ですが、発電所長を含めた幹部がパトロールをして指導をする。それから、会社の中にもいろいろな経験が豊富な人間がおりますので、そういった方たちでグループをつくって作業の管理・監督を、管理職とは別に行うということを行っております。

最後でございますけれども、13ページでございますが、やはり、原子力発電所に携わる東北電力の原子力部門の人間につきましては、非常に高い業務品質を上げることが求められているということで、今後もこのような取り組みを続けてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○議長 ただいまの説明、報告につきまして、ご意見、ご質問等がございましたらお願いしたいと思っております。ございますでしょうか。よろしいですか。どうぞ。

○長谷川委員 加藤さんおっしゃることはよくわかっていますが、ちょっと意地悪な見方をしますと、最も単純な作業でもこういうことが起こったということです。普通はこれ以上の幾つもの、3つどころじゃなくて、もっといろいろ絡み合うはずなんですね。こういう一番単純な作業で、

しかも3月からですか、新しいヒューマンエラー対策を実施され始めたところで起きているので、ある意味でちょっとびっくりしているんです。

徹底願いたいのは、例えば、この場合は3つのグループですけれども、互いに安全チェックをし合うという、そういう体制がどうなっているのか。ここに書いてありますけれども、現場で互いに安全確認をし合うということが必要だろうし、それから、この作業全体の責任者というのはどこにも出てこないんですね。管理職がパトロールで回っているとあるけれども、その管理者が、やはり相互チェックとか何かを含めてチェックする体制になっているんだろうかどうか、それらがこの説明では見えてこないと思います。

それからもう一つ、作業員の安全意識の現状というのが、やはりちょっと心配なところがあります。こういうことは、本来ですと、言うまでもなくお互いに確認し合うことなので、それができていないので、ヒューマンエラー対策をなさるに当たっても、現状はどうなんだということをよく踏まえて、（初歩的な基本の）低レベルから始めるというのはおかしいですけれども、何かそういうことも考えていただけないかなと思います。その上で教育訓練だとか、それからマニュアルなんかも整備していただけたらと思います。ともかくそういうようなところをちょっと疑問に思うわけです。

○議長 ただいまのご指摘に対して何かありますでしょうか。

○東北電力 はい。ヒューマンエラーについては、いろいろ我々も対策を出していますが、まず重要なのは、今、先生から「低レベルのことから」とお話がありましたけれども、やはり、気持ちとか我々が最後に書いたのも、余り言葉だけにはしたくないんですが、やはり原子力を見つめる社会の目というのが、「原子力に携わるものは、やはり幾ら人間であっても可能な限り完璧に仕事をしてもらわないと困る」という皆さんの期待と、それからそうあるべきだというお考えがあると思います。やはり、そういった世の中の皆様方のご心配というのを我々が、例えばどんなに簡単な作業であっても、そういう気持ちでいるんだということを思ってほしいというのがまず根本的に我々も今話して、何度もやっているところです。

それから、それを展開していくときに、やはりカードを持ったり、少しでも毎日の普通の作業のときに、いつものようにやるのではなく、引っ掛かりを持ってもらうために、やはりカードをかざすことで、「あ、今日はここを注意しよう」とか、「いつものことだけれども、ちゃんとバルブの名前を呼ぼう」とかですね、そういう引っ掛かりを少しでもつくってやろうということで小道具を使っています。

それから、あとは、やはりこういった活動をやりながらうまく行かない対策も出てくると思いますので、それについては修正をして、とにかく陳腐化、風化しないように取り組みを続けていくことが重要だと思っています。

それから、これは女川原子力発電所で起きていることですが、女川だけの問題にしてはいけないというのは、これは当たり前の話でございまして、私ども青森県に東通原子力発電所がございまして、本社には両方の現場を経験した者がたくさんおります。したがって、今、両方の発電所に、女川には東通と本店からパトロールとかアドバイザーとして行ってこういう作業状況を見せてもらってよりよくするためのこと、あるいは東通の目から見て、女川のいいところ、悪いところを相互に学び合うとか、こういったこともやっています。

いずれにしろ、そういう原子力に対する世の中の思いということをも十分認識した上で日々の作業をやっていくという根本的なことをまず頭に入れて、その上で少しでも引っ掛かりながら、我々の作業を進めていくという心構えが重要であると思います。

責任者の必要性、もちろん組織上、それは所長が安全管理の責任を持ちますが、今回のこの事象につきまして、3ページをご覧ください。3ページの中では、左側から、左上に黄色いところが計測制御グループ、それから、その隣に共用設備グループ、それから協力企業とありますが、今回のこの工事全体の責任箇所は、この計測制御グループというところなんです。ですから、このときの工事の全体の管理の責任者は、この計測制御グループの課長ということになります。

○長谷川委員 何かそういうことをやはりもう少し明確に書いていただかないと思います。

○東北電力 はい、わかりました。

○議長 よろしいですか。ほかにございますでしょうか。

ないようでしたら、次の報告事項に移りたいと思いますけれども、よろしいですか。

〔は い〕

○議長 ありがとうございます。

ロ 東日本大震災により被災したモニタリングステーションの再建について

○議長 それでは、ロの東日本大震災により被災したモニタリングステーションの再建について説明をお願いします。

○事務局 原子力安全対策課の阿部でございまして。着座にて説明させていただきます。

それでは、表紙の右上に資料-5と書かれました、東日本大震災により被災したモニタリング

ステーションの再建についてをご覧ください。

初めに、1の経緯からご説明いたします。本日の資料-1の8ページから10ページでもご報告しておりますが、県が設置したモニタリングステーションのうち4局が津波で被災し、その代替として、現在、仮設住宅の周辺などに可搬型モニタリングポストを設置し、空間ガンマ線線量率の測定を行っております。

発電所周辺の集落では、防災集団移転事業が進んできたことから、被災したモニタリングステーションを再建するため、女川町及び石巻市と調整を進め、また、環境放射能監視検討会において、技術会や協議会の学識経験者の方々からもご助言をいただき、再建候補地の選定を進めてまいりました。

このたび、再建予定地が決定し、今年度、局舎の設計業務や建設業務、それから測定機器類の整備事業等に着手することになりましたので、概要について報告させていただきます。

2の概要をご覧ください。

モニタリングステーションの再建に当たっては、表の下に【参考】でお示ししている設置地点選定において考慮する事項、こちらを踏まえつつ、女川町・石巻市と相談をし、被災前に設置していた集落の近傍での再建を目指すことといたしました。

なお、以前、モニタリングステーションが設置されていた石巻市小積地区については、再建候補地としての使用可能な高台はなく、一方、隣接の荻浜地区では、防災集団移転事業が進められており、一定の人の居住も見込まれることから、荻浜地区で検討を進めました。

具体の場所の選定に当たっては、特に、東日本大震災のような震災が発生しても発電所周辺の監視が継続できるよう、浸水等のおそれのないような場所を前提としつつ、発電所からの方角、現地での測定や、測定結果の通信に支障となるおそれのある障害物がないことなどを現地において実際に確認し、飯子浜局、鮫浦局、谷川局及び荻浜局の再建予定地を、防災集団移転団地等の町有地・市有地に決定いたしました。

全体の配置状況は裏面のとおりとなります。

被災により失われていた発電所の南から西の方角の監視体制については、モニタリングステーションの再建により再構築されることとなります。

なお、詳細な局舎の配置等については、今後実施する設計業務の中で確定してまいりますので、また、機会を改めてご報告したいと考えております。

測定項目につきましては、従前のモニタリングステーションで実施していた測定項目を基本と

しております。

表面の表の注3と記載した土壌水分、気温、日射量及び放射収支量の気象要素については、これまでの測定結果を踏まえ、女川局の測定値で発電所周辺地域の状況が代表されていると考えられることから、再建するモニタリングステーションでの測定は予定しておりません。

なお、女川局でのこれらの気象要素の観測に当たっては、非常用発電設備でのバックアップにより、確実な観測を行うとともに、日射量等については、必要に応じて発電所露上気象データを確認するなど、対応してまいりたいと考えております。

以上の内容について、今年の3月22日に開催された環境放射能監視検討会において、ご確認をいただいたところでございます。

最後に、3の今後の予定でございますが、現在、非常用発電設備の設置も含めた局舎の設計業務の発注に向けて準備を進めております。秋以降には建設工事に着手できると考えており、今年度内の完成を目指したいと考えております。

また、局舎建設の進捗を見ながら、並行してテレメータシステムの改修や放射線測定機器等の購入・据えつけを行う予定としております。かなりタイトなスケジュールではありますが、各再建業務が円滑に進むよう努めてまいりたいと考えております。

事業の進捗状況等を踏まえまして、測定基本計画等の改正については、改めてお諮りしたいと考えております。

以上でございます。

○議長 ただいまの報告・説明につきまして何かご意見、ご質問ございますでしょうか。よろしいですか。

〔は い〕

○議長 それでは、ご意見、ご質問がないようでございますので、報告事項を終了いたしたいと思っております。

(3) その他

○議長 次第の(3)その他について何か皆さんからございますでしょうか。

○事務局 事務局でございます。

○議長 どうぞ、事務局。

○事務局 次回の協議会の開催日を決めさせていただきたいと思っております。

3カ月後の平成29年8月25日金曜日、仙台市内での開催を提案させていただきたいと思います。なお、開催日は、時期が近くなりましたら改めまして確認のご連絡をさせていただきたいと考えております。以上です。

○議長 ただいま事務局からご説明がございました。次回の協議会をことしは8月25日金曜日、仙台市内で開催するということでよろしいでしょうか。よろしいですか。

〔は い〕

○長谷川委員 先ほど木村委員の（案）ということについて、ちょっと私考えてみますと、この（測定）結果の報告で、例えば従来はどういうことを議論してきたかという、結果について付記、説明を加えなさいということを書いて付記させてもらっているということがあります。

大きいところでは、例えば（女川と比較参照するために）仙台の環境放射線監視センターに対象のダストサンプル収集装置（水盤）を屋上に置いてあるものですから、その周りから（たまっていた）ほこりが（風などで）舞い込んで変な値になったので、それを教えてくださいという報告をしたことがあります。

それから、ヨウ素131が女川周辺の湾のところで見つかって、それをよく調べてくださいと申しました。（牡鹿半島の女川原発と）反対側のところでもヨウ素131が見つかったということから、これは多分、医療用のアイソトープだろうというようなことで、結果に対してコメントを出したことがあります。

そうしますと、これはやはり結果（案）というのは、確かにおっしゃるように、日本語としておかしいと思っています。だから、“結果報告（案）”とか、あるいは“調査報告”とか、何かそういうふうなタイトルを検討していただけたらと思います。私の個人的な意見ですけれども。

○木村委員 そのとおりにしていただければと思います。

それから1つ。ただいま長谷川委員が言われたとおり、ヒューマンエラーに対する対処の仕方、実は、ここに来る前に、我々議会で原発対策委員会が招集されまして、非常に厳しい意見が出ました。こういう問題ではございませんでした。いわゆる立地町として、何回も何回もヒューマンエラーと反省と対策、今回も反省と対策。

それで、先生が指摘されましたとおり、指導、いわゆる現場の対応がどうなっているのかと問われました。ご答弁を聞きましたら、本社の方のご答弁でございますので、今後は現場の所長、ぜひここに、もしできれば本社の代表の方と現場の責任者が同席をしていただいた中で、現場はどうなっているのかという、現場からの直接のご答弁を聞かれたほうが、より今日の出席者の理

解が早いと思いますので、もしできれば次回からこういうヒューマンエラーその他の問題に関してのご答弁は現場の所長がいらっしゃったほうが、より我々も出席者皆様方も理解が早いのではないのかなと思ひましてご提案をさせていただき次第でございます。

以上でございます。

○議長 今、2点ほどございましたけれども、その辺、事務局で検討させていただいて、今後対応したいと思いますので、会長に一任していただきたいと思ひます。

それでは、次回の協議会は8月25日金曜日ということで、仙台市内で開催します。

日程等につきましては、また近くなりましたらご報告させていただきたいと思ひますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

そのほかに何かございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、本日の議事が終了いたしましたので、議長の職をおろさせていただきます。本日はご協力ありがとうございました。

4. 閉 会

○司会 ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして第141回女川原子力発電所環境保全監視協議会を終了といたします。ありがとうございました。