

第121回 女川原子力発電所環境保全監視協議会議事録

開催日時：平成23年2月18日 午後1時から

開催場所：パレス宮城野 2階 はぎの間

出席委員数：27人

会議内容：

1 開会

司会： ただ今から、第121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36名のところ、27名のご出席をいただいております。本協議会規程第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。

司会： それでは開会にあたりまして、若生副知事からあいさつを申し上げます。

2 あいさつ

(若生副知事あいさつ)

3 資料確認

司会： 引き続きまして、本日配布しております資料の確認をいたします。

お手元に配付しております資料は、次第、委員名簿、資料-1、2及び3-1と2、参考資料としまして、女川原子力発電所周辺の環境放射能調査結果及び温排水結果、パンフレット「女川原子力発電所3号機のプルサーマルについてのお知らせ」、そして、発電所だよりの平成22年12月号、平成23年1月号及び2月号です。不足等ございませんでしょうか。

それでは若生会長に議長をお願いし、議事に入らせていただきます。

4 議事

議長： それでは、よろしく申し上げます。

さっそく議事に入らせていただきます。

はじめに、確認事項の「イ」平成22年度第3四半期の「環境放射能調査結果」について説明願います。

(1) 確認事項

イ 女川原子力発電所環境放射能調査結果(平成22年度第3四半期報告)について
(事務局から平成22年度第3四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。

長谷川委員： 細かいところですが、10ページの図-2-12で、採水ポンプ故障となっておりますが、これは電力さんですが、どういう管理を

しておられたかと。ポンプというのはどの程度の頻度で点検なり交換なりなさっていたのかと。そんなところを少し説明していただければと思います。

東北電力： 採水ポンプでございますけれども、基本的には1年1回定期点検で、2台ポンプがありまして、交互にやっております。今回故障したポンプは、平成22年6月に点検が終わりまして、6カ月間稼働していたという実績でございます。大体は1年に1回、交互に取りかえて点検するというのが基本になってございますので、そういう頻度で今実際やっていたということでございます。

長谷川委員： そうすると、これはやむを得ないということですか。そのところだけはっきり言っていただければ。

東北電力： そうですね。予期しない事象で故障になってしまったということだと判断します。我々の1年に1回の点検では十分確認してございますので、そのときは問題なかったのですけれども、その後たまたま稼働している途中で故障になってしまったということだと思っております。

長谷川委員： 今後、どうされますか。

東北電力： 基本的には、今までの点検頻度は変わらずこのままで監視していきたいと思っております。

議長： 当然故障は直っているわけですよね、今。

東北電力： はい。別なポンプに取りかえて復旧しております。

議長： はい、わかりました。

安田委員： 従来も気がついていなければいけなかったことなのですが、ガンマ線ですね、これは。ガンマ線というのは、今の学校用語でいうと放射というものの、なります。非常に波長が短いので、ガンマ線を出すほかのものはないかと思うのですが、それ自身は放射なので、光とか電波とか、あるいはX線、レントゲンというのですけれども、そういうものと同じであって、放射なのです。昔は輻射（ふくしゃ）と言いました。

水をくみ上げた場合、それがくみ上げた、故障はないとしてくみ上げる。それと、ガンマ線の量が同じであるということは、それはガンマ線を出す物質もくみ上げた場合に一緒にくみ上げられているということですか。放射は電磁波なので、例えば光があります。これは可視光です。そこから空気を取り出します。別な部屋に持っていったら、その明かりは見えないです。

事務局： ただいまのご質問、海水放射能モニターでよろしゅうございますね。今の、海水放射能モニターの件……。

安田委員： 例えば図－２－１２のところ、全ガンマ線計数という、採水ポンプでくみ上げて、くみ上げた水のガンマ線の話ですよ。

事務局： はい、そうです。海水中に天然のカリウム40とかガンマ線を放出する物質が入っておりますので、通常はそういった値をはかっております。雨など降りますと、ラドンから生成したものが一部混じってきますので、ちょっと変動したりする場合もございます。

安田委員： カリウムなんですか。

事務局： 通常、大部分はカリウムとかの天然放射能です。

安田委員： くみ上げた場合に、ガンマ線そのものはくみ上げられないわけです。光を持って、別なもの……。

事務局： ガンマ線をくみ上げるというわけではなくて、ガンマ線を放出するカリウム40とかの物質をくみ上げていると。海水と一緒にくみ上げていると。

安田委員： それから。

事務局： あと、海水中に例えばウランとかそういったものが入っておりますので、ウランから生まれてきた天然のラジウムですとか、そういった放射性物質も若干入っております。

安田委員： そうすると、これは放水中の中にガンマ線だけが、放水中の中にたまたまあるということではなくて、ガンマ線を出す放射性物質があるということ。

事務局： ええ、それは海水中にあると。どこでもありますので。

安田委員： わかりました。はい、どうもありがとうございました。

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、次の議題、確認事項「ロ」平成22年度第3四半期の「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22年度第3四半期報告)について
(事務局から平成22年度第3四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。

關委員： ただいまのご説明で、重要な周辺海域の水温が平年時よりも4℃高かったというご説明だったと思うのですが、今後もおここういうことが起こり得

るので検討事項になっているというご説明ですけれども、その周辺海域が4℃高かったという部分の記録は、この資料の中のどこかにございますでしょうか。

事務局： この4℃の結果でございますが、これは県が10月25日から10月29日に行った、沿岸定線調査で行った水温でございますが、この中にはございません。

關委員： 今後の比較対象として、その数字は、4℃というのは極めて大きな変化でございますので、そういった数字を今後の参考にするためには、どこかこの資料ではないところでいいですが、理解を深めるためにそういう資料が必要になると存じますので、ご検討願えないでしょうか。

事務局： わかりました。では、何らかの形で資料を提出させていただきたいと思えます。

安田委員： それに関連しまして、気象庁のアメダス、江島ありますね、近くに。江島も同様の傾向ですか。江島は必ずしも場所がよくないということで、私は原則、在職中は東北電力のデータを使っていたのですが。

事務局： 江島の10月26日から11月4日のデータしか持っていないのですが、平均で19.3℃、過去30年平均が17.3℃ということで、比較すると2.0℃ほど高くなっておりました。

安田委員： 江島については、若いころ調べたことがあるのですが、必ずしも場所がいいのだろうかということでは私は何回か見に行っているのですが、それで、そこが2.6℃で別のところが4℃ということも十分あり得ることで、異常気象という最近の二酸化炭素の増加だけではなくて、海洋の大循環の変動だとか、いろいろなものが考えられます。必ずしも平年値よりも高いから即だめだとか、いいとか、そういうことは言えない問題で、やっぱり難しい問題だと思います。地形も複雑ですし、リアス式海岸ですから、ある意味では原発を建てるのにちょうどいいところなのではございますけれども、その研究を一方できちんとしておいた方が、県民に対する理解もやりやすいと思えますか、もちろん優しくしゃべらなければいけないのですが、ぜひやっていただく。

あるいは、どうしたらいいんでしょうかね。こういう沿岸の水温が高くて、ものすごい大漁になったところもあるんですね。ゲゲゲの鬼太郎の島根県でしたっけ、イカが例年の何倍もとれてしまった。暖流が南にずっと押し寄せられて、そうなっている。原発とは全く関係ないのですが、そういうことがありますので、放置してはいけないけれども、きちんとお調べになった方が、この女川の原子力発電所の推進にとっては、マイナスにはならないですが、プラスになるのではないかと。しっかりとした基準というか、これは基準はつくれないのではないかと思うのです。非常に太平洋が一番でかいところですし、その大循環の形が変わる。そして、その根底には、二酸化

炭素による水温の上昇というものがあって、非常に複雑です。ですから、すべてを原発のせいにはできないので、ぜひきちんとやっていただければ、非常によいのではないかと思います。

事務局： はい。

安田委員： 前にもその話はしたことはあるんですね。水温については、今までの最高、最低でなければいいということに、図表になっているけれども、実は再度、それから出たら問題かということ、必ずしもそうではないということ、ぜひその点は少し時間をかけても、全力を挙げて調べていった方がよろしいかと。以上です。

事務局： はい、わかりました。ありがとうございます。

議長： 測定方法の検討とあわせて、大変難しいと思いますけれども、その原因とか、その辺もできる限り深掘りしていただいております方が後々よろしいというご意見でございますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

そのほか、御意見、御質問はございませんか。他にないようでしたら、平成22年10月から12月までの「環境放射能調査結果」及び「温排水調査結果」につきまして、本日の協議会で御確認をいただいたものとしたして、よろしいでしょうか。

(異議なし)

議長： それでは、これをもって御確認を頂いたものといたします。

次に、報告事項に移ります。

報告事項の「女川原子力発電所の状況について」を説明願ひます。

(2) 報告事項

女川原子力発電所の状況について

(東北電力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ひいたします。

長谷川委員： 二、三お尋ねしたいのですが、まず、希ガスとか、放射性ガス、どうも燃料棒のピンホールだと思うのですが、そういうことは以前にもたしかあったと思うのです。そのときの措置と今回の措置とは同じようなことで行っていくのだということと理解してよろしいのでしょうか。

東北電力： はい。基本的には同じでございます。

長谷川委員： ですから、何かこういう説明のときは、前回はこういうことがあって、あるいは自社プランと、ノットプランとでもいいし、他社でもいいです

から、こういうことだって、それに基づいてこうやっているのだということを書いていただくと、ただ単におさまったからという言い方よりも、もう少しちょっと……。

東北電力： はい、申しわけございませんでした。

長谷川委員： フレンドリーだと思うのですね。それ、よろしくお願いします。もちろん、実際定期点検のときに燃料棒を取り出して検査してみないことには、燃料のせいなのか、あるいはあふれているとか何か、それはまたそれできちんとやっていただかなければいけないと思うのですが、そういう説明の仕方をお願いしたいと思います。

それから、高圧ガスの保安法の手続、これはちょっと苦言を申させていただくと、最近ボイラーで1回手続ミスがあったわけですね。確かに安全という面から見ると、大したことがないように思われるかもしれないけれども、いろいろその前後してヒューマンエラー、今もあるわけですが、そうしますと、そしてそのときに、ヒューマンエラーとか何かそういう手続ミスを防ぐようなツールとか何かを積極的に導入されて努力されてはいると思うのですか、もちろんたくさんの手続とかいろいろなことがあるので気持ちはわかるけれども、そういうところまで何か高圧ガスだとか危険物だとか、そういうものは当然ある意味では水平展開やってしかるべきではなかったかと。そこがちょっと甘かったのではないかということで、今後十分注意していただきたいと思うのです。

そうしないと、やはり、ヒューマンエラーを減らすように、こんな手続をツールを使って何とかやっていると。そのツールだけ伺うと、もう何か起こらないような錯覚を、一方では何か、少しそれが行き渡っていないとか、あるいは労働条件が非常に過酷で、そういうことをやるひまがなかったのかとも思われるのですが、何かそういうところをもう少しそういうこととギャップがあるんですね。そこを消していただきたいと。

それから、今回の、先ほどちょっと質問して、海水のベアリングの件なんかも、私の期待していた答えは、やはり同じポンプがあるものはよく点検しますだとか、それから原因をもっと調べますという答えを期待していたのですが、いや、今までどおりだとあっさり言われると、僕は期待して質問した、半分質問したつもりなのですが、やはりそういうところへ、先ほど言ったように、原子炉本体のところとか、かなりもう緊張感を持ってやっておられるというのはわかるのですが、どうもその周辺へ行くと少し甘いんじゃないかなと。何でもかんでも水平展開しろとは言いませんけれども、やはり何かもうちょっと地元の方が安心できるようなことにしていただけないかと思うのですが、これは質問ではなくて、要望というか、はい。

東北電力： どうもありがとうございます。我々も貴重なご意見でございますので、決して手を抜くというつもりはございませんし、これらのことを財産にして、さらにステップアップしなければいけないと考えております。本当によろしくお願いたします。

安田委員： 今のご質問で、前回も同じようなことがあったということなのですが、私は残念ながら忘れてしまいました。改めてお伺いしたいのですが、キセノン、これは希ガス類なんですね。希ガス類のうち、放射性のものはラドンだけなんですね、安定状態では。ラドンはなぜそういう放射線を出すものがこの地球上にあるかという、いろいろな話があって、余計な話になりますけれども、地球が生まれた際に、アクチノイド系、要するにウランとかがあって、あの辺あたりから変化してきて今残っていると。人間の生まれた70万年前だそうですから、それになれた生活しているので、それは別に自然のものは害はないと。キセノンはもう一回り下の希ガス類だと思います。安定状態があります。安定状態の分子番号は必ず奇数なんですね、希ガス類。幾つだったかなと今ちょっと再計算したんですけれども、133とすごいですけれども、私の計算が間違っていると思うんですけれども、安定状態では幾つですか。分子番号、キセノン。放射線を出さないという……。

東北電力： 133がベータ崩壊して、セリウムという物質になるようです。

安田委員： 安定状態のキセノンの表は載っていないですか。

東北電力： そこは後で確認いたします。

安田委員： ああ、そうですか。それから、復水回路の中で酸素を補給することは、さびを防ぐ、そういうことになりますね。非常にいい方法だと思うのですが、同時に、この復水器から、まあ復水器といっても、これは水になるわけじゃなくて水蒸気になるわけですかね。水蒸気になってしまう。水蒸気の状態では復水器には多分いるんだと思うんですけれども、そのときに水素がまじっていないかどうか。復水器の中に。水素のままで、状態で残っていますか。酸素をする前に、低圧タービンを回して、それを復水器の中に水素が残っているかどうか確認するのは難しいかと思うんですけれども、（「……水素は残っています」の声あり）残っていますか。わずかですよ。ほとんどが水蒸気になっていますよね。

東北電力： ただ、水素は当然残っておりますので、その前に再結合装置というのがあるのです。ここにちょっと書いておりませんが、再結合装置というのがもうございまして、そこに残っている水素も引っ張りまして、そこで水素、酸素を再結合させて水に戻すという形をしております。

安田委員： ああ、そうですか。いや、だから、酸素を補給するのは、その両方の効果があって、非常にぐあいがいいなと思ったわけなんです。水蒸気が、水素が残るのではないかと、少し。

東北電力： 水に放射線が当たりまして、水素と酸素になりますので、その水素でございまして。

安田委員： その復水器の後で酸素を補給すれば、パイプが維持されると同時に、

水になりますよね。非常に安定しますね。だから、一石二鳥ではないかなど。

東北電力： この辺、コーティングするということです。

安田委員： わかりました。

議長： 御意見、御質問はございませんか。

他にないようですので、報告事項を終了といたします。それでは、その他の事項として何かございますか。

(3) その他

原子力安全対策室長： 原子力安全対策室長の高橋でございます。

このたび、県では女川原子力発電所3号機におけるプルサーマルに関する地域住民の理解促進を図るため、パンフレットを作成いたしました。皆様のお手元にも配布しておりますが、本パンフレットにつきましては、2月下旬に女川町及び石巻市全域に対し「県政だより」ととも各戸配布することとしています。

県といたしましては、今後もプルサーマルについて住民理解の促進を図って参る所存ですので、よろしく願いいたします。

議長： はい、ありがとうございました。前回の協議会でもプルサーマルの住民の方々へのご説明を丁寧にと、そういったお話もございました。そういった一貫として取り組んだということによろしいのでしょうか。

原子力安全対策室長： はい。

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。

鈴木（多）委員： 近い将来、プルサーマル3号機導入となれば、当然国から来る交付金、ここに副知事さんが見えていますが、例えると九州の佐賀県、向こうは60億円です。何で宮城県が30億円なんですか。それが一つと、配分、向こうでは県は25%、周辺地域には50%、25%と配分しているんです。宮城県は全くその構想というのが見えておりません。全部取るのか、半分取るのか。寄磯の連中、いつも金に汚いと思うけれども、神経質になっていまずから、地域活性に全く役に立っておりません、原子力発電所。こういう機会に役立てる方法に配分していただくように、副知事さん、行ったら、知事さんにもよろしく言うてくれるように、ひとつお願いいたします。

市会議員さんがいるから、市会議員にも一言しゃべってもらうから。

丹野委員： 石巻の丹野と申します。地域ですね、私たちは防災特別委員会で向こうに行ってまいりました。玄海町。玄海町では、やっぱり周辺、市ですか、そちらの方にも、県の方からですね、向こうは唐津市なのですから、そ

ちらにも応分の交付金ですか、電源の交付金を寄こしております。そして、玄海町の避難場所が唐津市になっていますので、そちらの方にもそれ相当の予算配分をして、地域のために、ひとつその安全性が確保、すっかりできていないという心配もある地域でございますので、すぐ女川原発の隣に牡鹿町がありますので、ぜひその石巻にもそれ相当分の配慮をしていただきたいと、このようにこの間も特別委員会の方で当局の方にも申し上げておりますので、何とぞその点お酌み取りをいただきまして、お願いしたいと思っております。以上です。

議長： ちょっと私きょう議長の立場なので、副知事という立場ではないので、言いづらいところがありますけれども、当然これから配分作業というのがありますので、当然皆様の市町村のご意見を十分勘案して、ご理解を得た上での決定という作業をこれからさせていただこうと思っております。その中で、今お二方のお話、ちゃんとこれ議事録にとどめておきまして、監視協議会でもこういったご要望、ご要請があったということは、重く受けとめさせていただきたいと思っております。

あと、一番最初に、なぜこちらが30億円なのかという話がありましたので、今担当の企画部の課長が来ておりますので、そちらの方からご説明をさせていただきます。

企画総務課長： ただいまご質問がございました、なぜ30億円かということにつきましてお答え申し上げます。

このプルサーマル計画に関しましては、国においてはトップランナー方式という形をとっております、いわゆるプルサーマル計画に同意をする場合、平成22年3月末までに同意を得たところには、実際のところ60億円という当初の計画でございました。それで、その後、失礼しました。21年ですね。すみません。ことしが23年ですから、22年3月までの、21年ですよ。大変失礼いたしました。平成21年3月までにプルサーマル計画に地元が事前了解した場合には60億円でございました。それで、その後、同意があったものに関しましては、ちょっと手元に資料を持ってきておりませんが、平成22年に入ってから同意をしたものについては30億円、簡単に申し上げますと、それ以降1年ずつ時期がおくれたものに関しましては5億円程度ずつ減っていくという形に国の方針が定められました。

それで、宮城県につきましては、平成22年3月に同意を、宮城県、石巻市、それから女川町のご同意を得ましたので、当初のトップランナー方式の期限から超えた、その後の同意ということでございましたので、30億円ということでございます。大変年度のところ、ちょっと混乱いたしまして失礼申し上げます。

鈴木（多）委員： ここは国会でないから、こんなこと言ったって始まらない話なんだけれども、大体人の命にかかわるような大事な案件を決めていくのに、年度切りで5億円ずつ下げていくとか、いつまで賛成しなかったら半分しか上げないと。10年たったら1円ももらえないの、これ。本来還付金でしょう。還付金って、交付金って、国の税金を預かったやつを地域に返して、地

域の振興のために使いなさいと。国で優しい気持ちで返すんだったら、本当言ったらこんな返し方って当てはまらないんだよ。子供だましてるんだよ、これ。政治の世界でないから、国会でないから、ここで言ったってどうしようもないけれども、こんなの、うん、うんって飲んでる、行政機関として宮城県でこれに異論も言わないで、黙ってはいと下がった自体が、私はおかしいと思う。皆さん、ここにいる人たちは、私よりすごく明るい人たちだからわかると思うけれども、もう少し、二、三年おくれたら1円ももらえないんでないの。ということになってしまうよ。東北電力は何十億円、何千億円という税金を払っているんだから、その金が戻ってくるんだから、国から。だったら、正規に出しなさいと言うの、国も。それは国会のやる仕事だけでもね。皆さん、どう思う、おかしいんじゃないの、こいつ。私ばかり一人で文句言ったってどうしようもないけれども。

議長： お気持ちは非常によくわかるんですけども、最初からそういうルールでやっていきますよというところから始まっていますので、突然ルールを変更しているわけではないんです。前からそういうルールだったものですから、やはりそのルールに乗っかっていくしかないのかなと。これは、もしこれからこれを覆すとすれば、これは政治の世界になってまいります、恐らく。恐らく国に言えば、最初からそういうルールでやっていたんだから、ではなぜ早く寄こさなかったんだという話になるだけだと思いますので、またこの制度を変更するとなると、やはりまた別なアクションでも起こさない限り、非常に難しいかなとは思っております。

鈴木（多）委員： 確かにそのとおりだとは思いますが、私言いたいのは、結局国というのは、ずるいのよ。行政だって、県だって、市だって、皆金ないべと、1日でも早く金欲しいべと。それには、こういう手法でもっていけば早く賛成を得ると。県議会も通る、市議会も通るという悪い政策なんだよ、国の。それをうんと乗る地方自治体が悪いんだよ。当然国会議員も悪いし、県会議員も悪いし、ここにいる市会議員も悪い。今さら言ったって、話にならないけれども、よくその辺、人の命にかかわるものだから、やるときは慎重に、後先考えてやってほしいです。でないと、我々地元住民が一番不安になりますから、今後ともよろしくお願いします。

議長： 今の話、大変貴重なご意見を含んでいまして、そういった交付金とか何かという話と、また安全性という二つの要素が含まれていました。安全性というのは、まさに言うとおりでございますので、これは国に言うべきことは、もう時期がおくれようが何しようが関係ない話でございます。これは言うべきことは言っていこうと思っております。

また、この交付金の制度につきましても、何か機会がございましたら、こういった意見もやはり地元ではあるんだよというところも、どこかの機会でお伝えできればしていきたいと思っております。どうかご理解賜りたいと思います。

議長： 他に御意見、御質問はございませんか。

他にないようですので、その他の事項として、事務局から何か連絡等がありますか。

事務局： 次回の協議会の開催日を決めさせていただきます。3か月後の平成23年5月25日の水曜日、仙台市内での開催を提案させていただきます。

5 次回開催

議長： ただ今事務局から説明がありましたが、次回の協議会を平成23年5月25日の水曜日、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、次回の協議会は5月25日の水曜日に仙台市内で開催しますので、よろしく願いいたします。

議長： その他、何かございませんでしょうか。

他になければ、これで、本日の議事が終了いたしましたので、議長の職を解かせていただきます。

6 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121回女川原子力発電所環境保全監視協議会を終了いたします。