

## 第122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24年8月28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：24人

会議内容：

### 1 開会

司会： ただ今から、第122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35名のところ、24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。

司会： それでは開会にあたりまして、若生副知事からご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 新委員の紹介

司会： 初めに、新たに本協議会の委員に就任していただいた委員の方々を御紹介いたします。

東北大学大学院理学研究科教授の岩崎俊樹委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、財団法人宮城県公害衛生検査センター専務理事の大山英明委員でございます。

次に、宮城県議会議員の長谷川洋一委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、宮城県議会議員の村上智行委員でございます。

次に、女川町長の須田善明委員でございます。

次に、女川町議会議長の木村公雄委員でございます。

次に、石巻市議会議長の阿部和芳委員でございます。

次に、宮城県漁業協同組合寄磯支所運営委員会委員長の渡邊孝義委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、宮城県漁業協同組合前網支所運営委員会委員長の阿部吉男委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、宮城県漁業協同組合鮫浦支所運営委員会委員長の阿部清隆委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、女川町区長会会長の齋藤俊美委員でございます。

次に、宮城県漁業協同組合女川町支所寺間支部長の須田秀雄委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、宮城県漁業協同組合女川町支所江島支部長の小山幸雄委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、石巻市議会総合防災対策特別委員会委員長の石森市雄委員でございます。なお、本日は所用により欠席しております。

次に、石巻市行政区区長の石森彦一委員でございます。

次に、宮城県震災復興・企画部長の伊藤和彦委員でございます。なお、本日は所用により後藤康宏震災復興・企画部次長が代理で出席しております。

次に、宮城県環境生活部長の本木隆委員でございます。

次に、宮城県農林水産部長の山田義輝委員でございます。なお、本日は所用により佐藤靖水産業基盤整備課技術副参事兼技術補佐が代理で出席しております。

以上でございます。

司会： 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、さっそく議事に入らせていただきます。最初は議事の確認事項でございますが、「イ」につきましては平成22年度第4四半期から平成24年度第1四半期までの「女川原子力発電所環境放射能調査結果」、「ロ」につきましては平成22年度及び平成23年度の「女川原子力発電所環境放射能調査結果」、「ハ」につきましては「環境放射能測定実施計画の修正」についてでございます。皆関連いたしますので、一括で説明願います。

##### (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4四半期～平成24年度第1四半期報告）について
- ロ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（平成22年度～平成23年度報告）について
- ハ 環境放射能測定実施計画の修正について  
（事務局から説明）

議長： ただいま説明ございました内容につきまして、まずご質問ございましたらどうぞ皆さんお願いいたします。はい、どうぞ。

關委員： ご説明いただきましたが、放-1から、放の2-4までは16ページに示されております分析結果の表なんです、これの米印というのは計測ができなかったことを意味していると理解してよろしいのかどうか。とすると、放-3の18ページに示されている数字も同様の数字の結果なんです、これは2ページ、その放-3の2ページにございます魚介類の地点数及び試料数、それから海藻の試料地点数と18ページの試料の数が一致しないものがあるんですが、これはどうしてかということをお尋ねしたいと思います。

議長： はい、お願いいたします。

事務局： 米印にございますものは、欠測のものは一応バー線でございます。米印には例えば地点の変更を行っているとか、そういったものでございます。ですから、ページでいいますと関係資料、空間線量の一括表がございましたけれども、こちらの地点数の数とこちらの18ページ等々に記載されてございます、18ページまたは16ページですね、こちらに記載されております試料数、こちら

は試料数という形でございますけれども、必ずしもその地点数イコール試料数にもなってございませんし、また、地点によりましては複数の試料、そういったものもサンプリングするというような計画になってございます。

關委員： まだよくわからないんですけれども、結局この表1で示されている試料数というのは表2-5に示される数字とは一致しないということで理解してよろしいんですか。お尋ねしている理由は、先ほど計画の修正の放-6でご説明いただいた魚介類のカキ、アワビ、ウニ、ホヤについては採取不可能なために24年度の計画を採取しないことに変更しておりますという説明がございました。これは非常に大切な種類であろうと思うんですが、期間がこれだけ経過しても採取できないということはどうしてなのかなという疑問があったのでお尋ねしました。

事務局： それでは、原子力センターの方からご回答の方をさせていただきます。

原子力センター： 原子力センターの安藤と申します。まず、最初にごございました米印ということでございますけれども、米印の意味としましては元々の測定の予定がなかったということで米印を書いてございます。それから、ただいまご質問がありました養殖の魚介類関係です。それについて測定がこの時点においてもできないのかというご質問だと思いますが、カキとかの養殖関係のものにつきましては、養殖が始まっているというような状況もあるかもしれませんが、何年かたちませんと採取できませんので、欠測になるということでございます。ただ、もし今後とれる見込みがあればできるだけとるような形でやっていきたいと考えております。以上でございます。

關委員： カキ等につきましては24年度の作業は順調に進行しておりますし、岸壁等に付着しているカキはそれ以前から存在しておりますので、ぜひ対象にしていただければありがたいと思います。

事務局： はい、ご助言大変ありがとうございます。そういった状況が可能であればぜひ検査できるように前向きに現地等の調査も踏まえ検討してまいりたいというふうに思います。

關委員： どうもありがとうございます。

議長： では、ほかに。はい。

須田委員： 今の件についてなんですが、今までだと養殖でやっていらっしやっただのを漁業者の協力をいただいて一定地点で多分やっていたということで、だから天然物とかですと安定的に何とか、あるいは場所、そういったものに変更があるかということだと思いますが、今先生からお話ありましたが、担当地としても可能な範囲でやはりこれをやっていただいた方が、あるいは安定的にやって実施できる段階になりましたら、これは正規の品目にやはり入れていただいた方がよろしいのかなというふうに私からもそこはお願いしたいと思います。それで、1個数値的なこととということと、あと、資料としてはこれぞ

っと守っていくものですので表記としてという部分で1点ずつなんですけれども、まず技術的なことについて言いますと、これ当然四半期ごとにばらつき、欠測ですとか、あるいは試料が採取できなかったとかということがありますので傾向としてということでお話ししますと、セシウム137については報道でも全国民もちろん知るところで、この結果にも当然表れているわけですね。震災前までの計測結果でも大分高い値で、例えば採取試料から核種分析をやった場合、当然高く出ているんですが、一方でストロンチウム90などは検出下限値以下あるいはそれまでのというところに、この陸土という以外は大体収まっているような表記だと思うんです。これはどういうふうな理由でそういう形の結果になってくるのか。一般論的には生成量が多いとか少ないとか、核分裂において、そういったところも、あとは重さです。そういった部分も起因してくるのかもしれませんが、セシウムだけが上昇傾向で、現にストロンチウム90なんかは増えていないような結果だけ出ていますが、これはどういうことによるものかということが1点です。あともう一つなんですけれども、例えば表-2-5とか、多分大体概ねそういうふうなことで、これは環境試料での化学分析結果ですね。ただ、前年度までの測定値との比較になっているんですが、一方で資料編の方に入っていきますと……ああ、すみません、資料編じゃないですね。例えば表-2-2、表-2-3とかで上がっています降下物関係の核種分析結果ですと年度測定値で大分高い方のこれ、例えばこれは放-2-1、23年度第1四半期ということていいますと、14ページです。表-2-2あるいは表-2-3、NDから9,000から8,000台の数値が示されていたりするんですが、多分これ極端な値というのは間違いなく3・11以降の極、一番高い値がということだと思えますね。ですが、ちょっと通常時というんでしょうか、この女川発電所から起因するものを測定してそれをちょっと見ていくという場合、考えたときに、3・11以降のデータが入っているものと入っていないものという比較というものがちゃんとできる形じゃないと、要は今までの過去の測定値内で最大値、最小値とこれ比較してあるわけじゃないですか。だから、通常の運転の状況の場合ですよね。一方でこういうふうにシビア・アクシデントの影響によってこのような測定結果、かなり過大な数値がもたらされているのを比較材料としてそのまま年度、今までのものに当てはめていくと、通常のもの、あとは異常時との横の比較というのがなかなか、以前はわかりますよね。だから、適正にというんでしょうか、横の比較ができなくなる部分もあるのかなというふうに思いますんで、分けて表示するとか、あるいは平成23年3月10日までのものと3月11日以降の分ということである程度区別する必要もあるのかなというふうに思うんですけれども、そういったところでどうお考えでしょうか。まず、この表の中で2-5と2-2関係がちょっと差があるということで、どのような考え方かちょっとお話しただければと。

議長： それでは、二つ、大きく二つの質問なんですけれども、一つずつお願いします。

事務局： それでは、私の方からはいわゆる四半期ごとのデータの見方、それを平成2年からという、いわゆる四半期であれば対前年度の測定値の範囲内にあるのか、それを超えているのかというような比較に関するご意見と申しますか、そういったものが1点あったかと思うんですが、それにつきましては、せんだっ

て開かれました技術会の方でもその表記の仕方といいますか、いわゆる影響は影響として認められていると。その影響とさらに比較してその範囲内にある云々ということになりますと、当然高いデータが入った状態で値を比較するというようになりますと、本来そのデータに入っていたという表現そのものがどうなのかということもあるということでございまして、当然ただいまご意見ございましたように、異常な福島の影響を受けたデータはデータとして残しておくにして、それ以前のデータと比較してどうなのかというような比較の仕方もあるのではないかとというようなこともご意見頂戴してございます。このデータの取りまとめ、あとその表し方につきまして、今後やはりそういった点も踏まえまして、さらに技術会議等々におきまして検討してまいりたいというふうに思います。おっしゃられた意味は当然理解してございます。あと、もう1点がストロンチウム90のお話だったかと思えます。こちらのストロンチウム90につきましては私ども今までもいろいろな試料中における放射能濃度等々を調査してございました。それで、今回改めまして事故後の試料からストロンチウム90なるものが当然検出されてございます。この内容につきましては、国の様々な文科省であるとか環境省の調査、そういったものからも若干こちら、女川の方まで影響が及んでいるというような調査の報告も何回か尋ねてございます。そういった意味からも今回震災後に確認されてございますストロンチウム90につきましてはそちらの影響が出ている、その結果の現れかなというふうに推定しているところでございます。これで答えになっていきますでしょうか。

須田委員： もう一度、すみません。当然影響は出ているということで、ここの表の結果にも出ておられるんだと思うんですが、セシウムの方は当然それまでよりかなり大きく出ている一方で、ストロンチウム90の方は大きく出るというよりは今も逆に測定範囲内に収まっているようなデータの方が多いですね。陸土というところ、地表の土とか除いては概ね逆に、セシウムとは逆の傾向の数値が計測結果で出てきているというふうに思うんですけれども、それはどういったふうなことに起因するのかということでございます。

事務局： そちらのデータにつきましては、専門の原子力センターの方からご回答させていただきます。

原子力センター： 原子力センターの安藤と申します。ただいまの質問でございすけれども、セシウム137、134等につきましては、これのとおり過去の範囲を超える1,500とか1万という値が出てございますけれども、一方のストロンチウム90については過去の範囲のぎりぎりぐらいというところですが、そもそも事故の際の発生量といたしまして1000分の1とか、もとの量が少ないものですから、その結果がこういう結果に出ていると思われま。

須田委員 はい、わかりました。

議長： どうぞ。

木村委員： 資料の放-6の1ページ、原子力センターのことについてお伺いいたし

ますが、ただいまストロンチウム、トリチウムあるいはガンマ線の分析等の最も重要な機関でございます原子力センター、女川町、ご案内のとおり壊滅いたしました。この再建をどうなされようとしているのか、再建する場所はどこを念頭に置かれて再建をなさろうとしているのか、お伺いをいたします。

議長： はい、では事務局、現在わかる範囲でお願いいたします。

事務局： そうですね、非常に重要な検査機関でありモニタリング機関でございます。それで、原子力センターの再建でございますけれども、現在まさにそれを検討してございまして、案といたしましては仙台市内の幸町でございますけれども、県の試験研究機関、保健環境センター、そちらの方も非常に震災によりまして建物が使えないというような状況に陥ってございます。原子力センターの再建に当たりましては、そちらの保健環境センターの敷地の一角に今までのセンターと同じような規模、面積、そういった形で今まさに復旧再建ということを考え、計画しているところでございます。

木村委員： もう一問だけ。

議長： はい、どうぞ。

木村委員： ぜひ現地再建ということをお願いを申し上げたいと思うんですが、どうしてもこの原子力センターが仙台市に移るとなりますと、地域住民が非常に不安を覚えるわけでございます。なぜかといいますと、我々は常に現地とともに住んでいる町民でございます。その最も重要な機関が現地を離れた仙台にというのは私は、理論的にはそうかもしれませんが、地域住民の安心と信頼ということについては何としても女川町内に再建いただく方が、した方が地域住民の安定あるいは協力あるいは理解、これが進むと思うんですが、仙台に離れているとどうしても不安感あるいは現実の我々町民が常に生活する空気、これが仙台と女川では非常に差異があると思うんですが、まだ決定なされていないような、あるいは七、八分どおり決定されているのかどうか、その辺はわかりませんが、女川町の地域の発展のために、あるいはまた原子力の理解協力を地域住民から得るために、ぜひひとつ女川町に再建の場所を再検討していただきたいものであると思うんですが、もう一度お伺いをいたします。

事務局： 現在、原子力センターでございますけれども、仙台市内にございます旧消防学校跡地、そちらの方に暫定的な居を構えてございまして、それで機器も徐々に整備し、そちらの方で暫定的な原子力センター、運用を開始してございます。では、元どおりの原子力センターはどうなるのかということでございますけれども、一つの考え方といたしまして原子力センターを分析センターと、例えばまだ言葉遣いの不確定でございますけれども、ある程度現地における監視機能を有するような監視センター、そういったものに分けて施設を設けたらどうかというような案も現在出ているところでございます。決して女川町さんの置かれている立場、そういったものは我々全く無視してこれからも進めようということではございませんので、その辺あたりの分析センターまたは監視セ

ンターとして二分割、そういった案もあるということ踏まえながら、これから町さんの方ともいろいろとご検討といいますか、協議をさせていただければなどというふうに考えてございます。

議長： 今日の監視協議会でそのような地元からの強いご要望があったということは、これからの検討の中でも十分斟酌していただきたいと思います。実際これを決めるのはまた別な機関で別な位置づけでやりますので、この監視協議会としての意見としてそういった意見もあったということは、これは記録にとどめまして（「ぜひお願いいたします」の声あり）はい。そうさせていただきたいと思います。ほかに。はい、どうぞ。

阿部（和）委員： 今、女川の町議会議長さんの方からもありましたけれども、ぜひそういう形で、地元のコンセンサスが大変重要でございますので、よろしくお願ひしたいと思います。さて、冒頭で若生会長の方から完全に復旧しているわけではないというお話がありました。測定値の関係ですが。いつごろに完全復旧するのか、その具体的なスケジュールというか、この何年度何月頃に考えているというふうなことがあればお知らせいただきたいと思いますというふうに思います。

議長： はい、ではお願いいたします。

事務局： 計画の方をちょっとごらんになっていただきたいと思いますと思うんですが、計画の一覧表の方でございます。放一6でございますけれども、放一6のちょっとわかりにくい方が逆に今回の場合にはわかりやすい説明になるかと思ひます。放一6で放射能測定基本計画なるものが左にございまして、右側の方に今回の震災によりまして何がどうなって、ですから地点数は24年度、空間放射線であれば3局において実施していきたいというような記述等々がございまして。そこでの今後の復旧の見通しでございますけれども、県関係でいいますと、まずモニタリングステーションでございまして。モニタリングステーション、以前は7ステーションがございましたけれども、今回の震災によりまして4局完全に滅失しているということでございまして。それで、今年度中に、もう現在も5局可搬型モニタリングポストという形で前よりも増強するような形で空間線量の監視網が網羅されてございまして。それが暫定的なものでいいのかということもございまして、次年度以降、可搬型モニタリングポストにつきましてもステーションの形でさらに地点を増やすような形で現在取り組んでいるところでございまして。代替地点というところにNaIとございましてけれども、現在はここに5が入るという形になってございまして。この5をステーションの方に格上げしようという計画が現在ございまして。恐らく次年度中にはこの可搬型改めモニタリングステーションに昇格できるものという考えでございまして。さらに、この後私の方から地域防災計画のお話を報告事項でさせていただきますが、UPZの考え方といたしまして現在10キロ、それが30キロに広げられようと今国の方で揉んでございまして。その10キロから30キロの範囲内にさらにステーションを10局増やすというような形でもう今年度その事業に着手してございまして。そうしますと、女川原発を網羅するモニタリングステーションの数も今までの7地点、これよりはかなり増えるということで現在計画、また事業を実施しているというところでございまして。あと、積算線量でございまして。

TLDでございますけれども、こちらの方も19地点今までございましたけれども、消滅しました積算線量TLDの地点、これも何とか復旧してございまして、15地点まで復旧してございます。ではまだまだ従来に戻っていない4地点をどうするんだということでございますけれども、この4地点につきましてはモニタリングステーション内に積算線量計なるものが設置されておりますので、19地点もモニタリングステーションのさらなる復旧、可搬型から固定式のモニタリング、この移行の際にまさしく19地点が20地点、さらにはもうちょっと地点数も増えるというようなことで復旧を予定しているところでございます。県関係につきましては以上でございます。

議長： 従いまして、いついつまでというのはなかなか難しいんでしょうかね。今の段階では。範囲が今度増えるという、範囲が広がるという話はあるんですけども、今の現在の範囲内だけで考えた場合にいつ頃まで体制が整うのかという目安はまだ難しいでしょうか。急いでやっていかなければならないという話はわかるんですが。

事務局： そうですね、私どもも25年度中には可搬式モニタリングポスト、これも固定式という形で復旧できればということで国の方にも折衝しているところでございます。

議長： はい、どうぞ。

阿部（和）委員： 概ね理解はできましたけれども、ぜひ早期の時点で設置をしていただきたいというふうに要望しておきます。あと、ちょっと素朴な質問なんですけど、22年度の第4四半期のもので、1号機、2号機、3号機全部停止、当然されました。3・11で。1号機と3号機は14時47分になっておりますが、2号機だけ14時49分と2分のタイムラグがあるんですが、この辺についてお知らせいただきたいと思います。

議長： これ電力さんの方がいいんじゃないですか。

事務局： そうですね、では電力さんの方から。

東北電力： この2号機の49分というのは多分間違いかないと、後ほど事務局の方に確認しようと思っていたところでした。と申しますのは、2号機の14時49分というのは、2号機はまだ原子炉の制御棒を抜き始めて起動はしておったんですが、温度が全然上がっていない状態で、それが止まった後に冷温停止という原子炉の温度が100度以下になる時間、これすぐにでも確認すれば確認できたんですが、地震があった、その間原子炉の中に制御棒が全部入った、モニタリングポストとかステーションとか異常がないということを確認して、3分後に間違いなく温度は100度以下だと確認したのが49分となっておりますので、49分は冷温停止確認だと思われまして、ここ多分誤記だと思っております。後ほど確認して、事務局の方で差し替えさせていただきたいと思っております。

議長： では、この会議中にわかれば訂正をお願いしたいと思います。よろしいです

か。

東北電力： はい。

議長： はい、どうぞ。

長谷川委員： 二つほどあるんですが、先ほど町議会議長さんがおっしゃったこと、これは非常に大事なことです。東北電力さんあるいは県が地元から信頼されるような体制にあるということがものすごく大事で、その信頼の上に立っているいろいろなことが進んでいくのだと思うのです。仙台に設ける理由もあると思うのです。だけれども、一番大事なことは地元から信頼される。非常時であろうと平常時であろうと。そういうことをぜひ考えていただきたいと知事さんをお願いしておきたいと思います。（「ぜひよろしく。何度もお願いして。一番大事なことを提案したと思うんです」の声あり）それは一番大事なことなのです。（「信頼あつての原子力なんです」の声あり）そうなのですよ。（「地域の信頼を固めてからの原子力なんです」の声あり）県さんにもし質問するとすれば、信頼をどう高めていくかという観点がどこにあるのかということをお聞きしたいのです。

それからもう一つ、ちょっと細かいところですが、放-3の11ページ（鮎川局可搬型モニタリングポストの結果）についてです。これと同じようなことが保健環境センターで10何年前にもありました。雨が降ったりすると空間ガンマ線線量率に異常な変化が出てきていました。空間ガンマ線線量率の異常な変化が観測されたと述べるだけで、今後どうするんだという意見が前にも述べられませんでした。これはやはりちょっときつい言葉で言うと緊張感が欠けているのではと思います。今後どうするのだ、そういう対策を一緒に示していただかないと。ガンマ線線量率が異常な変化をしました。これは何か雨で流れた結果ですからと述べるだけ。それではちょっとと思います。きつい言葉ですがけれども、よろしく。

事務局： そうですね。幾ら可搬型とはいえ、設置する場合にはやはり周辺がその場所はこういった状況にあるのか。例えばいろいろなもので汚れている場所であればきっちりと除染といいますか、清掃した上でこのようなポストを設置する。それが大切だったんだろうということで、改めて反省してございます。

長谷川委員： 何のためにやっているかを常に考えてもらわないとこういうことが起こるのです。

事務局： はい、そのとおりだと思います。今後気をつけてまいりたいというふうに考えてございます。

長谷川委員： きついことを言って申しわけありません。

議長： ほかにご質問、ご意見ございませんでしょうか。

〔な し〕

議長： それでは、空間線量の方は今のところ大体皆さんご質問終わったというところでございますので、次、温排水の方の議題に入らせていただきます。

ニ 女川原子力発電所温排水調査結果（平成22年度第4四半期～平成24年度第1四半期報告）について

ホ 女川原子力発電所温排水調査結果（平成22年度報告）について  
（事務局から説明）

議長： ただいま温排水の関係につきましての調査結果のご説明がありましたけれども、ご質問ございましたらお願いいたします。はい、どうぞ。

關委員： ちょっと教えていただきたいんですが、冷温停止中というのは取水路から排水路への水の流れは一切ないという理解でよろしいのでしょうか。

議長： はい、どうぞ、お願いします。

東北電力： 東北電力がお答えします。冷温停止中であっても取水の取り込みがございます。なぜかと申しますと、原子炉すぐに止めても完全にずっと冷えているわけでありませんで、残留熱といういわゆる余熱がございますので、これを冷やし続けることが大事になりまして、運転中に比べると全然熱量は違いますけれども、この熱量を除去するために海水をインテークしまして、また温排水で出ていく。その温度の上昇というのは本当にわずかでありまして、取水はしております。以上です。

關委員： 続いてちょっと。

議長： はい、どうぞ。

關委員： その場合の水量は平常運転のときよりも減るということで理解してよろしいのでしょうか。

東北電力： 同じ場合もありますし、場合によってはその海水ポンプというのはA系、B系ございます。片方ずつ点検をしながら、そのポンプの点検、また取水口の貝の付着状況の除去、こういったものをやりながら半分にしたたり、場合によってはこういった大型の海水ポンプを止めて、もっと小さな補器冷却系と呼んでいますけれども、こちらの方で熱を除去したりということなので、かなり定期点検中は変動いたしますけれども、減ると考えてもらってよろしいかと思えます。

關委員： それゆえ、こういうモニタリングは引き続き冷温停止中であっても必要ということで理解してよろしいわけですね。

東北電力： そうですね。ただし、熱量が全然違いますので、温度の上昇というのはかなり低くなるとご理解していただきたいと思えます。以上です。

關委員： どうもありがとうございました。

議長： ほかにどうぞ。はい、どうぞ。

須田委員： 年度の報告ございまして、22年度。当然23年度のということも出てくるわけですが、これで今回は報告ということで、今後の部分でちょっと伺いたいたいですけれども、年度ですといつもですけれども、例えば底質で測ったり動植物、プランクトン、こういったデータが出ている、まとまって出てきますね。それで、安住町長が以前この場で要望もしてこういうふうな今まとめ方にもしていただいているということがありまして、これ23年度も出てくるのでしょうか。というのは、ほかのデータも例えば委託業者さんが被災していて動けなかったりだとか、ほかの調査する機器も不足したりということがあった。それで、全体的にこの温排水の温度あるいは塩分等についても実計測もあるわけですが、と申しますのは、これは発電所の起因する云々ということは別として、震災によって海の状況も大分変わっている部分もあるわけですね。そういったところが年度として23年度、もしデータとして出てきた場合、どういうふうな変化があるかという一つの参考の指標にもなっていくのかなというふうにも思っています、23年度あるいはこの後の見込みのところでお答えできる分があればちょっと教えていただければと。

事務局： 先ほど申し上げましたとおり、23年度は欠測ありつつも調査しておりますので、現在底質とか、そういったものにつきましては今取りまとめ段階でございますので、例年と同じように11月の協議会の方にご報告するというところで今準備をさせていただいております。その中でお話ありましたような津波の前と後との関係で変化があるものがデータの的には見られるかもしれません。今、鋭意取りまとめているところでございます。

議長： ほかにございましたらお願いいたします。はい、どうぞ。

新井委員： すみません、ちょっと目についたものですから質問するんですが、18ページの海域の水温調査の表が出ています。質問したいのは温-4です。24年度第1四半期で18ページを開きますと4月、5月、6月の水温が出ております。これは県が調査したものと東北電力で調査したもので分かれて表記されますが、大体ステーション1から11のというのが、県の調査地点で、周辺海域です。その低温と高温の間に東北電力調査地点というステーション7、8、9、6、12、14が入っているんですが、この地点は放出口の近くの領域ですね。質問は、5月の中旬だけぽんとそこの地点の値が県の調査地点の最小最大の最大より大きく高くなっているんですが、これは何かオペレーションがあったのでしょうか。つまり、原子力発電所でオペレーションがあったのでしょうか。それとも、ただの自然現象での結果なんだろうということですか。

東北電力： 今年度第1四半期、海水温度に影響するようなオペレーションは一切ないと誓って言うことができます。というよりも、発熱源が、先ほどご質問あったとおり、もうほとんど冷え切っているような状況でございますので、もう自

然現象と考えるとよろしいかと思えます。

事務局： 参考までに今年度の概況を見ますと、冬場から春先に向けましては非常に親潮が強い影響がございまして、その影響がかなりあります。それで、その親潮が急激に南下したことによって黒潮波及水が沿岸づたいを北上する傾向にございましたので、そういった水の水帯の動きがたまたまこういうふうに影響したものということも考えられます。まず参考までに。

新井委員： ありがとうございます。

議長： ほかにございましたらお願いいたします。  
よろしいですか。

[な し]

議長： ありがとうございます。それでは、確認事項、イからホまで終わったわけでございますけれども、この調査結果につきましては1年半に及ぶ長い期間なわけでございますけれども、この本日の協議会でご確認をいただいたということによろしゅうございまでしょうか。

[は い]

## (2) 報告事項

東北電力： 今回の震災における女川の状況、また現在の取り組み状況を説明する前に、先ほどご質問ありました件について先に回答させていただきたいと思えます。放-1の資料の21ページ、22ページの方に14時47分、49分という値がありました。若干、原子炉の停止という定義を説明させていただきますけれども、原子炉に制御棒が全部入った時間、また、その後モードスイッチを停止にした操作した時間、さらには完全に100度以下になった冷温停止の時間、これを、ちょっと字が小さくて申しわけありませんけれども、車に例えてちょっと話させていただくと、車はブレーキを踏んでしっかり速度がゼロになった時間がこの1番目、2番目がギアをパーキング位置にしまして、もうアクセル踏んでも二度と車は走らないという時間、もう一つは完全にエンジン温度が100度以下になってやけど等もしないという時間というふうに、これ例え話ですけれども、こういったときに女川の1号機、2号機、3号機、制御棒が全部入った時間、これは地震と同時に46分に全て停止しております。これを見て運転員の方が今度はそれを間違っても制御棒が抜けないようにした時間、ギアをパーキング位置にした時間が1号機と3号機は47分、2号機は3分ほど遅れまして49分ということでございます。さらに、冷温停止になった時間でいきますと、2号機はほとんどこれと同じ時間に確認していましたが、3号機は定格で運転してましたので、翌日の朝、約1時頃に冷温停止になったと。結論から申しますと、今日、先ほどの資料に書いてありましたが、ここで書いておりました、14時47分、49分ということで、先ほどの資料に間違いはないと。私はひょっとしたらこの時間と間違えたんではないかという話をしましたけれども、この時間とこの時間はほとんど同じでしたので、資料は

間違いないということでございます。ちなみに、何でこの一番初めを書いたかといえますと、今日これから私が説明します原子炉が止まった時間、車が停止した時間という話をするときにはこちらをお話しいたしますので、事前にちょっと解説をさせていただきました。

イ 女川原子力発電所の状況について  
(東北電力から説明)

議長： ただいま女川原子力発電所の状況につきましてご説明ございましたけれども、皆様の方からぜひ聞いておきたいこと、あるいはご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。よろしいですか。

[な し]

ロ 宮城県地域防災計画の修正について  
(事務局から説明)

議長： ただいま地域防災計画原子力編の修正について報告事項でございましたけれども、ご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。はい、どうぞ。

須田委員： 報告ということで議論はまた別だと思えますので、意見ということだけ申し上げさせていただきますが、まず国の方で規制庁を初めどうなるのというのがまず大前提でありまして、それによってスケジュールリングも大分変わってくるかなというふうには思いますが、いずれやっていかななくてはならないわけですね。これ石巻市もそうですし、本庁ともそうですし、当然復興計画等、その基盤整備に関わってくる分もあるわけです。あるいは、その前提にした計画という部分になってくるのか、あるいは福島で起きた事象から考えて、こういったことをやっていかなければいけないという、逆にインフラも分もですね。そういうものを目指してこの計画ということと同時に併せてやっていくという意識も当然あってしかるべきだなというふうに思っております。どうも県ではかなりその分の意識はここにいらっしゃる各部だけじゃなくて、ほかの部署に対しても大分それを立地県としてあるかなと、意識があるかなと思って、やはり国の方で例えば復興の予算というものがある。いろいろなときに例えばこういう防災というものを考えたときに、「いや、それを津波防災ということで申請していただければ」みたいなお話があったり、やはりこの意識の横串をこの関係するみんながどれぐらいにちゃんと横に通せるかということは非常に何をやるにしても重要になってくると思っております。担当課として、あるいは担当部として国と当然経過のやりとりもあるし、あるいは自治体側のもう間に入ってそれぞれこうやっていかれるわけですが、それはきちっと共通項でやはりくくられた上で、どちらの自治体も被災しているわけですから、これは東松島とか、今度対象が広がるであろう各自治体もそうです。この辺をちゃんとリンクしてくるようには持っていかないと単なる紙ベースのもので終わってしまうこともあり得る。現実的にやはり起きたことということを我々の身に合わせて考えていって、どういう風な、計画というだけでなく、その前提となるインフラですとか体制を整えるか、非常に重要なところでありますので、

ぜひ所管部として、あるいは関係する部の皆さんも改めてその点強くお願いしたいと思っておりますし、今後国との関係となるとそのこと、我々もちろん大切ですが、強く県当局としてもこの辺の対応、要請というものをお願いしたいというふうに思います。意見ということで。

議長： 恐らくこれは事務局答える上ですと、私がやはり会長という立場じゃなくて県という立場でお答えしますが、須田町長初め、各首長さんからいろいろなインフラ関係、道路も含めましていろいろなご要望をいただいております。原子力を考えたときの地域防災計画の変更はそれはそれとしてやっていきますけれども、当然地域づくりと関わっていく部分が、結局道路なんていうものはもう避難道路用にも使いますし、生活道路に使って、かぶさる部分もございまして、今後とも皆様のご要望を伺いながら、総合的にこれは検討していかなければならないと思っておりますし、一緒に必要となれば国に要望していくと、そういった連携を強めて対応してまいりたいと思っております。よろしくお願ひ申し上げたいと存じます。ほかにございましたらお願いいたします。はい。

長谷川委員： 一つだけ、東北電力の渡部部長さんに聞きたいんですが、（女川原発3号機の）チャンネルボックスの欠損についてです。その欠けたものはどこに行っているのですか。素朴な質問なんですが。

東北電力： 先ほどチャンネルボックスの欠損した部分については見つかっておりません。一番考えられるのは、原子炉の中を常に循環風呂みたいにしてフィルター、またイオン交換樹脂を通してきれいにする原子炉冷却材浄化系というものがああります。こちらに取り込まれた可能性が一番高いかなと。これはいろいろなところの錆とか、そういったものも普段から取ってきれいにしていく装置でございまして。多分その可能性が強いのかなとは思っております。

長谷川委員： 2.6センチって結構大きいですよ。それが一塊としてか、もっと細かくなって欠けたのか、わかりますか。

東北電力： その一つのかげらになっているのか、粉々になっているのかも含めてちょっとまだわかっていない状況になっています。ただ、いずれにしても一番大きなものがぶつかって、例えば配管とかはやられないかとか、一番怖いのは放射性物質を閉じ込めている燃料なんですが、燃料にとって一番怖いのはフレッキング腐食というんですが、針金みたいな細長いものが片方押さえられたまま同じところがぺんぺんとなってくるのが一番怖いんですが、こういうことがないということで評価しまして、中間報告でも問題ないという説明をしております。

長谷川委員： ありがとうございます。

議長： ほかにございませんでしょうか。

〔なし〕

## 5 その他

議長： これからは4四半期に一度ずつという正常というか、通常どおりの開催ということでよろしいですね。それで、今ご提案ありましたのは次回、11月中旬という……。

事務局： 11月27日の火曜日。

議長： わかりました。一応その11月27日の火曜日という線でちょっと計画をさせていたいただきたいと思いますが、私もちょっとわからないんですが、市町村、県の議会もちょっと絡みますので、その辺もう少し近づいてくるとはつきりしますので、その辺ちょっとまた見させていただいて皆さんが出やすい時期に開催決定させていただきたいと思いますので、よろしくお願い申し上げたいと存じます。それでは、そのほかになれば、以上で……。どうぞ。はい。

長谷川委員： 前から一部の担当の人は言っていたのですが、議事録をなるべく早く出していただきたいと思います。今までは、次回直前になって出るような状況でした。そういうことが続いたので、やはりこれはまずくて、遅くとも2、3週間以内にちゃんとホームページに出るように努力していただきたいと思います。

事務局： はい、ご要望、しかと承りました。そのようにさせていただきます。検討したいと思います。

議長： では、皆さん、今日はどうも本当に長時間にわたってしまいましたけれども、本当にご熱心なご討議、本当に感謝を申し上げたいと思います。また、今日いただきましたご意見、ご要望等につきましても我々またこの今後に生かせるようにしっかりと検討させていただきたいと存じます。ご協力、非常にありがとうございました。議長の職を解かさせていただきます。どうもありがとうございました。