

第 111 回女川原子力発電所環境保全監視協議会会議録

開催日時：平成 20 年 8 月 20 日 午後 1 時 30 分から

開催場所：宮城県水産技術総合センター

出席委員数：27 人

会議内容：

1 開会

司会： ただ今から、第 111 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。本協議会規定第五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、伊藤副知事からあいさつを申し上げます。

2 あいさつ

(伊藤副知事あいさつ)

3 新委員の紹介

司会： ここで、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。宮城県議会議員の佐々木征治委員です。次に、宮城県議会議員の吉川寛康委員です。次に、石巻市議会議員の阿部仁州委員です。次に、石巻市議会総合防災対策特別委員会委員長の渡辺拓朗委員です。以上でございます。

それでは伊藤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頂きます。

はじめに、確認事項の「イ」平成 20 年度第 1 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 20 年度第 1 四半期報告)について

(事務局から平成 20 年度第 1 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。

(なし)

議長： ないようでしたら、次の議題、確認事項「ロ」平成 20 年度第 1 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 20 年度第 1 四半期報告)について

(事務局から平成 20 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、御意見、御質問がございましたらお伺いいたします。

(なし)

議長： ないようでしたら、次の議題、確認事項「ハ」平成 19 年度の「環境放射能調査結果」について説明願います。

ハ 女川原子力発電所環境放射能調査結果(平成 19 年度報告)について

(事務局から平成 19 年度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。

(なし)

議長： ほかにございませんでしょうか。ないようでしたら、次の議題、確認事項「ニ」、女川原子力発

電所前面海域におけるコバルト 60 について説明願います。

ニ 女川原子力発電所周辺地域におけるコバルト 60 について

(事務局から女川原子力発電所前面海域におけるコバルト 60 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。

須田委員： 報告自体はよいのですが、この調査に関して確認したいと思います。検出下限値がそれぞれ掲載されていますが、このばらつきは何に起因するものですか。測定機器によるもの、測定方法あるいは試料そのものなのでしょうか。

事務局： 試料毎に測定下限値は若干違います。

須田委員： 試料毎に若干違うという意味を、もう少し詳しく説明願います。どういうことが原因で検出下限値がばらつくのかということについて、説明願います。

事務局： 資料中に表がありますが、同じ寄磯でも 7 月 19 日と 25 日に採取したよもぎでは検出下限値は異なってきます。なお、同じ量の試料を使ったとしても、その試料に含まれる天然放射能の量が違いますので、コバルト 60 の検出下限値は異なってきます。また、場所や試料の種類が異なっても、検出下限値は異なってきます。

安住委員： 説明の中でコバルト 60 が検出され、あちこちで検査したら、検出されなかったというのがありました。そこまではいいのですが、原子力発電所を立地したから、こういう一つの事象があるわけです。それに対して、「発電所に起因するものではない」等の表現がありません。それから、過去の検出例で、原子力発電所を起因としたコバルト 60 が検出されていると記載されています。この部分について、我々がどのように捉えたらいいのかということが第 1 点目の質問です。次に、検体についてですが、生と灰化があります。このことについては、女川町議会でも質問されました。従来までは灰化試料で測定していましたが、この表を見ると灰化で実施しているケースと、最近になって生で測定を実施しているケースがあります。今後、こういう問題が発生したときには、両方の方法で測定されるのでしょうか。また、データを見ると、同じサンプルでは大体、生のほうが数値が大きいようですが、灰のほうの数値が高く逆転しているところもあります。この点で質問されたのは、灰化では半減期の問題もあり、でたらめなので、生で測定すべきだという質問がありました。したがって、このようにデータを取り纏める際には、何を基本にして測定するか大事であると思うので、その見解を教えてください。

事務局： よもぎからコバルト 60 が検出された起因は何かということについてですが、過去の核実験ではないと考えており、また、可能性は低いですが、どなたか発電所から出てきた人の衣類か何かに着し、その場で落ちたのかという考えもありますが、発電所の排気筒から、極微量抜け出てきたのかなと思っています。また、生と灰の試料についてですが、通常は灰にして測定するところ、迅速さを求める場合には生で測定し、その後、灰にして測定し、正式には灰で測定しております。

長谷川委員： 生ですと、試料として多く詰め込むことが出来なくなりますが、灰化するとボリュームが小さくなるので、感度が高くなります。

安住委員： ボリュームが小さくなると感度が高くなるということですね。わかりました。

議長： 他にないようでしたら、平成 20 年 4 月から 6 月までの「環境放射能調査結果」と「温排水調査結果」、平成 19 年度の「環境放射能調査結果」及び「女川原子力発電所周辺地域におけるコバルト 60」につきまして、本日の協議会で御確認を頂いたものとい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「イ」の「女川原子力発電所の状況について」、「ロ」の「女川原子力発電所構内の浄化槽における汚泥の微量人工放射性核種低減対策状況及び今後の対応について」及び「ハ」の「女川原子力発電所 1 号機放水口モニタの信頼性向上対策について」を説明願います。

イ 女川原子力発電所の状況について

ロ 女川原子力発電所構内の浄化槽における汚泥の微量人工放射性核種低減対策状況及び今後の対応に

ついて

ハ 女川原子力発電所 1 号機放水口モニタの信頼性向上対策について

(東北電力から女川原子力発電所の状況について、女川原子力発電所構内の浄化槽における汚泥の微量人工放射性核種低減対策状況及び今後の対応について及び東北電力から女川原子力発電所 1 号機放水口モニタの信頼性向上対策について説明)

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： 再循環系配管の点検について伺いたいのですが、前回ひびが発見されてから点検から原子炉の運転としては 4 年程度かと思いますが、こういうことが起こりえるという可能性の範囲内であったのかということについては、いかがでしょうか。

次に、47 箇所でも 1 箇所だけ発生したということについて、何か特に原因はあったのか、原因は分からなかったのかということについて、何か考えはありますでしょうか。

それから、SUS316 について、材質は低炭素だったのでしょか。また、低炭素でない場合、次回交換されるのか、3 点伺いたいと思います。

東北電力： まず、1 つ目の質問ですが、前回見つかってそれから 5 年間立ちますが、この範囲でこのようなひびが発生することは、過去の知見からも得られています。

SUS については応力腐食割れがあり、材質の問題とそれがおかれている環境、つまり水の中の塩素や酸素等の環境の問題、それから配管に応力がかかっているかどうか、溶接線等での残留応力の問題という 3 つが重なると、SUS にはひびが発生するといわれています。そういうことで、我々としては今回の件は残留応力であると思っており、これが顕在化するのに 5 年間を要したと思っております。

それから、今回 1 箇所しか見つからなかった原因ですが、それぞれの場所は全て溶接箇所にして、その残留応力の程度によってひびが発生する部分もあれば、発生しない部分もあり、47 箇所のうちの 1 箇所でも、たまたま発生したと考えております。

また、材料の問題ですが、炭素分の少ないものを使用し、対策を取っております。今後こういったことがなるべく起こらないように、溶接の際の残留応力を除去すべく、電子レンジのような原理で電磁波をかけて応力を緩和してあげるようにしており、今回の 47 箇所を実施することで、1 号機については全て残留応力の除去対策を済ませましたので、今後、ひびが発生する可能性は極めて小さくなるではないかと思っております。

長谷川委員： それでは、たまたま溶接線で条件の悪いところに 1 箇所発生したということですね。

東北電力： 溶接した部分の残留応力は目で見たり、測定できるものではなく、たまたま、残留応力の程度が違ったのではないかと考えております。

關委員： 表現について教えていただきたいのですが、このヒビの部分の図を見るとくぼみのような表現をしておりますが、これは浸食してこのようになったのか、表し方だけの問題なのでしょうか。

東北電力： 図が上手でなかったのですが、おっしゃるように図を見るとへこんであるように見えますが、この箇所を示すために、このような表現をしております。

議長： ほかに御意見、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。

(なし)

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、事務局から何か連絡等がありますか。

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。

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 20 年 11 月 18 日の火曜日、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りましたが、次回の協議会を平成 20 年 11 月 18 日の火曜日、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、次回の協議会は平成 20 年 11 月 18 日の火曜日に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 111 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。