

第150回女川原子力発電所環境保全監視協議会

日 時 令和元年8月27日（火曜日）

午後1時30分から

場 所 ホテル法華クラブ仙台 ハーモニーホール

1. 開 会

2. あいさつ

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（令和元年度第1四半期）について

○議長（宮城県遠藤副知事） それでは、早速議事に入らせていただきます。

初めに、確認事項イの令和元年度第1四半期の女川原子力発電所環境放射能調査結果について説明をお願いいたします。

○原子力安全対策課 伊藤課長 宮城県原子力安全対策課の伊藤と申します。

私から、環境放射能関係の調査結果につきまして御説明をさせていただきます。

表紙の右上に資料－1と書かれました女川原子力発電所環境放射能調査結果（令和元年度第1四半期）を御覧ください。

調査結果の御説明の前に東北電力から報告がありました女川原子力発電所の運転状況を御説明いたします。

28ページをまずお開きいただきたいと思います。

1号機から3号機までの運転状況でございます。前回の協議会での説明同様、1号機は廃炉で運転終了、2号機、3号機につきましては、3号機は29ページになりますが、全てゼロと記載されておりますように、稼働を停止し、定期検査を継続し実施しているという状況でございます。

30ページを御覧いただければと思います。

女川原子力発電所での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ND、つまり検出されませんでした。また、放射性液体廃棄物につきましては、2号機放水路からの放水がございましたが、トリチウムを除く放射性物質は同じく検出されませんでした。2号機のトリチウムにつきましては、表の下に*6と書いてございます保安規定で定める基準値よりも低い値となつてございました。

続きまして、31ページをお開きください。

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が記載されてございま

す。今期の測定結果につきましても、福島第一原子力発電所事故前の測定値の範囲内または最小値を下回る値となっておりございます。

次に、32ページを御覧ください。

各モニタリングポストの線量率と降水量との関係をグラフでお示ししております。上段の線量率の最大値をとった日につきましては、各モニタリングポストによって異なりますが、いずれも降水による影響であると考えられます。

以上が今期の女川原子力発電所の運転状況でございます。

それでは、1、モニタリングの概要を御説明いたしますので、ページを戻っていただきまして1ページ目をお開きください。

今回の調査実施期間につきましては、(1)に記載がございまして、平成31年4月から令和元年6月まで、そして調査担当機関につきましては、記載のとおりでございます。

次に、(3)調査項目でございまして、今期の調査実績を表にまとめておりますので、2ページをお開きください。

空間ガンマ線のモニタリングステーション、上のほうに書いてありますが、震災の津波で全壊いたしました県の4局、飯子浜、鮫浦、谷川、荻浜、この4局につきましては、今期より再建しまして測定を開始いたしましたので、これまで3局と書いてあったのが7局に増えました。また、これまで代替の可搬型局5局がこの表に記載されておりましたが、そちらは測定を終了してございますので、表から外してございます。

調査対象の下の段、環境放射能の海洋試料のうち、さらにその後にあります指標海産物につきまして、表の下の*3に記載してございまして、5月に採取する計画のエゾノネジモクが採取地点において生育不良が認められまして1カ所採取できませんでした。その他の測定及び試料の分析につきましては、予定どおり調査を実施してございます。

次に、3ページをお開きください。

2の環境モニタリングの結果でございます。

項目ごとに御説明をいたします。

(1)の原子力発電所からの予期しない放出の監視のイ、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量率の測定結果でございます。

まず、4ページをお開き願います。

ここから7ページまでにおきまして、空間ガンマ線量率の局ごとのグラフを掲載してございま

すが、それぞれの局において一時的な線量率の上昇が観測されております。この上昇分につきましては、いずれも降水による天然核種の影響と考えられます。

また、4ページの上のグラフ、女川局を御覧いただきたいと思います。

線量率のグラフの5月の下旬頃を御覧いただきたいと思います。ピークとピークの間部分で、若干ギザギザのベースが右上がりになっている部分があるかと思いますが、他の測定局でも多かれ少なかれ同じような動きになってはいますが、こちらにつきましては、注の1つ目に記載してございますが、降雨がなかったことから、周辺土壌の水分量の減少に伴って水による放射線の遮へいが減り、線量率が上昇したと分析してございます。

また、これも全体に言えることですが、現在推移している空間ガンマ線のエネルギースペクトルを調べてみますと、人工核種であるセシウム134ですとか、セシウム137の影響が確認できますが、これまでの推移ですとか女川原子力発電所の運転状況及び原子炉由来のその他の核種のスペクトルについて確認できなかったことから、福島第一原子力発電所の事故によりかつて飛来したものの影響であると考えてございます。

それでは、3ページにまたお戻りいただきたいと思います。

今御説明をした内容のことから、(1)のイの部分の2段落目に記載してございます。この部分、前回の協議会におきまして御指摘をいただいた部分でもございますが、今の分析結果を踏まえまして、現在推移している線量率には福島第一原子力発電所事故により地表面等に沈着した人工核種の影響が認められる。また、一時的な線量率の上昇につきましては、主に降水による天然核種の影響と考えられ、女川原子力発電所に起因する異常な線量率の上昇は認められなかったと記載してございます。

次に、その下のロ、海水（放水）中の全ガンマ線計数率の監視結果でございます。

この部分につきましては、10ページをお開き願います。

11ページにかけまして、海水（放水）中のガンマ線計数率監視結果のグラフを示しておりますが、計数率の上昇が時折観測されておりますが、東北電力においてその都度スペクトルを確認し、天然核種の影響によるものと報告を受けてございます。

3ページにお戻りください。

(1)のロのところに記載してございます。下の段落ですが、今、御説明したことから計数率の変動につきましては、降水や海象条件等、天然核種濃度の変動によるものであり、女川原子力発電所に起因する異常な計数率の上昇は認められませんでした。

続きまして、12ページを御覧ください。

(2) 周辺環境の保全の確認でございます。

13ページをお開き願います。

今期の各測定局の線量率の測定結果は、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。

続きまして、15ページを御覧ください。

放射性物質の降下量でございます。表－2－2に月間降下物中の放射性核種分析結果を、その下、表－2－3に四半期間降下物の放射性核種分析結果をお示ししてございます。

人工放射性核種といたしましては、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セシウム134、セシウム137の放射能の比などから判断いたしまして、ともに福島第一原子力発電所事故の影響によるものと考えております。

次に、18ページをお開きください。

月間降下物のセシウム137の推移として、図－2－16に昭和61年度以降の降下量を示してございます。

また、次の19ページの上の図－2－18には、福島第一原子力発電所事故後のセシウム137に係る月間降下量と下の図－2－19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。後ほど御覧いただければと思います。

次に、環境試料の放射性核種濃度でございます。16ページにお戻りいただきたいと思っております。

表－2－4に迅速法による海水、アラメ及びエゾノネジモク中のヨウ素131の分析結果をお示ししてございます。

今期は、いずれの試料からもヨウ素131は検出されませんでした。

続きまして、17ページをお開きください。

表－2－5の環境試料の核種分析結果でございます。

核種ごとに御説明いたしますと、セシウム137につきましては、陸土、松葉、マボヤ、海底土、それから指標海産物のエゾノネジモクとムラサキガイから検出がされております。福島第一原子力発電所事故前における測定値の範囲を超える試料がございますが、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子力発電所の事故の影響によるものと考えてございます。

ストロンチウム90につきましては、松葉から検出されておりますが、その放射能濃度は福島第

一原子力発電所事故前における測定値の範囲内となっておりました。

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－2－20から図－2－30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たものですので、後ほど御確認いただければと思います。

12ページにお戻りください。

(2) の下のほうに記載がございますが、以上の分析結果によりまして、女川原子力発電所の周辺環境において、空間ガンマ線量率のレベル、放射性核種の濃度及び分布について調査した結果、女川原子力発電所の影響は認められなかったということでございます。

3ページにお戻りいただければと思います。

2番(1)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きまして、今期の調査結果を説明いたしました。2番の環境モニタリングの結果の3段落目に記載のとおり、女川原子力発電所に起因する環境への影響は認められず、検出された人工核種は福島第一原子力発電所と過去の核実験の影響と考えられました。

なお、資料24ページの積算線量の測定地点であるモニタリングポイント及び25ページの移動観測車による測定地点に関しまして、東日本大震災以降、移転等が多く生じておりましたことから、その経緯を別紙の参考資料として取りまとめておりますので、後ほど御確認いただければと思います。

また、本結果につきましては、8月5日に開催されました測定技術会で御評価を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了させていただきます。

○議長 ただいま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。よろしくお願ひいたします。よろしいでしょうか。

それでは、ないようでしたら、平成31年4月から令和元年6月までの環境放射能調査結果につきまして、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」の声あり）ありがとうございます。これをもって確認をいただいたものといたします。

ロ 女川原子力発電所温排水調査結果（令和元年度第1四半期）について

○議長 続きまして、次の議題でございます。確認事項ロの令和元年度第1四半期の女川原子力発

電所温排水調査結果について説明願います。

○宮城県水産技術総合センター 千田所長 宮城県水産技術総合センターの千田でございます。

恐縮ではございますが、着座にて御説明させていただきます。

資料は、表紙の右肩に資料－２とある女川原子力発電所温排水調査結果（令和元年度第１四半期）でございます。

１ページをお開きください。

ここに、令和元年度第１四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いたしております。

それでは、まず水温・塩分調査の結果について御説明いたします。

２ページをお開きください。

図－１にお示ししました43地点で、宮城県が４月10日に、東北電力が５月20日に調査を実施しました。以降の説明では、黒丸で示します発電所前面の20地点を前面海域、その外側の白丸23地点を周辺海域と呼ばせていただきます。

なお、両調査時ともに定期検査中で、１号機は運転終了、２号機、３号機は運転を停止しておりました。補機冷却水の最大放水量は、１号機では毎秒2 m³、２号機及び３号機では毎秒3 m³となっております。

３ページを御覧ください。

最初に結論を申し上げますと、１行目に記載しましたとおり、水温・塩分調査の結果において、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。

それでは、４月と５月のそれぞれの調査結果について御説明いたします。

初めに、水温の調査結果について御説明いたします。

４ページをお開きください。

表－１に４月調査時の水温鉛直分布を記載いたしております。表左側が周辺海域、表右側が前面海域となっており、網かけの四角で囲まれた数値がそれぞれの海域の最大値、白抜きの四角で囲まれた数値がそれぞれの海域の最小値を示しております。周辺海域の水温範囲が5.2℃から6.7℃であったのに対して、表右側の前面海域が5.7℃から6.4℃、１号機浮上点は6.0℃から6.4℃、２号機、３号機浮上点は5.9℃から6.4℃と、周辺海域の水温の範囲内にありました。また、いずれも右下の表外の囲みにお示ししてあります過去同期の水温範囲内にありました。

5 ページを御覧ください。

上の図-2-(1)は、海面下0.5m層の水溫水平分布、下の図-2-(2)はその等溫線図になっております。全体的にはほぼ6℃前後の分布となっておりまして、等溫線は湾奥の港湾防波堤の外側に6.0℃のものが見られておりました。

続きまして、6ページから9ページ目の図-3-(1)から(5)には、4月調査時の放水口から沖に向かって引いた4つのラインの水溫鉛直分布を示しております。それぞれのページの水溫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、その左側に調査時における1号機、2号機、3号機の放水口水溫を記載してあります。この時期は、3月に引き続き鉛直混合期にあり、表層から底層まで、ほぼ6.0℃前後の水溫で、各調査ラインの断面図では共通して表層近くに6.0℃の等溫線が見られています。また、この温排水の量はわずかであり、浮上点付近の異なる水溫分布は見られませんでした。

続きまして、10ページをお開きください。

表-2に5月調査時の水溫鉛直分布を記載いたしております。周辺海域の水溫範囲が8.4℃から15.3℃であったのに対して、表右側の前面海域が8.6℃から11.7℃、1号機浮上点は9.7℃から10.7℃、2から3号機浮上点が10.1℃から10.4℃と、周辺海域の水溫の範囲内にありました。また、いずれも右下の表外にある囲みにお示ししてあります過去同期の水溫の範囲内でありました。

11ページを御覧ください。

上の図-4-(1)は、海面下0.5m層の水溫水平分布、下の図-4-(2)は、その等溫線図となっております。女川湾最奥の港湾防波堤内に15.0℃、その外側から湾の沖合に向かって14.0℃から11.0℃の等溫線が見られました。また、五部浦湾の中に10.0℃の等溫線が見られましたが、これは4月まで南下が見られた親潮の影響が残り、沖合の底層にある冷たい海水が比較的閉鎖的な湾内に浸入して表層に湧き上がったものと考えられました。

続きまして12ページから15ページの図-5-(1)から(5)には、4月の調査結果の説明でもお示した4ラインの5月調査時における水溫鉛直分布についてお示ししております。5月は、4月の鉛直混合期から変化し、気温の上昇に伴う水溫の成層が見られました。表層から下層に向けて11.0℃から9.0℃までの水平な等溫線が各断面図に見られました。なお、温排水の量はわずかであり、浮上点付近に異なる水溫分布は見られませんでした。

続きまして、16ページをお開きください。

図-6に1号機から3号機の浮上点等の位置関係をお示しました。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ある St. 17と St. 32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。上が4月10日、下が5月20日の結果です。較差は、4月調査では -0.2°C から 0.2°C と少なく、過去同期の範囲内にありました。一方、5月調査では、較差は -0.3°C から 0.9°C となっており、最大値が 0.1°C と過去同期の範囲を上回りました。これは、St. 32と取水口前面との間の水深10m層で、較差が 0.9°C あったことによるものです。先ほど五部浦湾での等温線でも説明したとおり、5月20日前後に沖合からの冷水が浸入しきっていて、原子力発電所の港湾内や他の港湾、他の湾奥などの閉鎖的なところで、10m層まで湧き上がったことによるものと推察されました。

なお、これ以外は全て過去同期の水温較差範囲になりました。

では、次に、塩分の調査結果について御説明いたします。

17ページを御覧ください。

表-4に4月10日の塩分の調査結果を記載しております。調査時の塩分は31.9から33.4の範囲でありました。表層から7m付近まで全体的に31から32の値が見られ、陸水の影響がわずかに残っている海水が表層を覆っていたと考えられました。

なお、海域全体としては大きな差は見られませんでした。

続きまして、18ページをお開きください。

表-5に5月20日の塩分の調査結果を記載しております。調査時の塩分は31.8から33.9の範囲でありました。St. 1、St. 2、St. 7の表層付近では、33.0未満のやや低い値が見られましたが、いずれも付近からの陸水のしみ出しの影響を受けたものと考えられました。

なお、海域全体としては大きな差は見られませんでした。

最後に、水温モニタリングの調査結果について御説明いたします。

19ページを御覧ください。

図-7に調査位置をお示ししております。宮城県が黒星の6地点、東北電力が二重星と白星の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、35ページに一覧表として記載しております。

それでは、調査結果について図表を使って順次御説明してまいります。

まず、19ページの図-7の凡例を御覧ください。調査地点は女川湾沿岸、黒星の6地点、前面海域、P20からの図では二重星の8地点のうち海域の5地点の使用、及び湾中央部、白星の1地点の3つのグループに分けてございます。

20ページをお開きください。

図－8では、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す。右下の凡例を御覧ください。棒で示した部分は昭和59年6月から平成30年度までのそれぞれの月の最大値と最小値の範囲を、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示しています。図は、上から4月、5月、6月、左から女川湾沿岸、前面海域、湾中央部と並んでおります。図にお示ししたとおり、4月、5月、6月とも、いずれのグループでも、過去の観測データの範囲内にありました。

続きまして、21ページを御覧ください。

図－9は浮上点付近のSt. 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す。上から下に4月、5月、6月、左から右に浮上点付近と各調査点の水温較差となっており、それぞれ3つのグラフが描かれています。1段目の黒のグラフは、今四半期の出現日数の分布を示し、2段目と3段目の白抜きのグラフは過去の出現頻度となっております。2段目が震災後、3段目が震災前の各月ごとの出現頻度を示したものです。今四半期の黒のグラフを見ますと、4月は震災後の出現頻度とほぼ同様の形となっておりますが、5月、6月は1号機から3号機までの各取水口との水温較差の出現頻度の階級が震災後の頻度に比べて負の側にやや多くなっていました。これは構内にある取水口近辺の海水が余り動かなかったことと、5月、6月の気温上昇の影響を強く受けたことにより、各取水口の水温が高くなったことで生じたものと考えられます。

次に、22ページをお開きください。

図－10に水温モニタリング調査の旬平均値をお示しました。6月上旬を除いて東北電力調査地点である前面海域の水温は、宮城県調査地点である女川湾沿岸の水温と比較し、全体としてはほぼ同範囲で推移しておりました。6月上旬に1、2号機取水口の平均水温が周辺海域等に比べて高くなったのは、構内にある取水口で海水の動きが少なかった上に、この時期の気温上昇の影響を受けたためと推察されました。

以上の報告のとおり、令和元年度第1四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つきましては、女川原子力発電所の温排水の影響と見られる異常な値は観測されませんでした。

これで説明を終わります。

○議長 ただいまの説明につきまして、御意見、御質問ございましたらよろしくお願いたします。よろしいですか。（「はい」の声あり）

それでは、御質問、御意見、ないようですので、平成31年4月から令和元年6月までの温排水調査結果につきましては、本日の協議会で御確認をいただいたものとしてよろしいでしょうか。

（「はい」の声あり）ありがとうございます。これをもちまして確認をいただいたものとさせていただきます。

ハ 女川原子力発電所環境放射能調査結果（平成30年度）について

○議長 それでは、次の議題であります確認事項のハ、平成30年度女川原子力発電所環境放射能調査結果について説明願います。

○原子力安全対策課 伊藤課長 それでは、平成30年度の放射能調査結果につきまして御説明させていただきます。着座にて失礼をいたします。

表紙の右上に資料-3と書かれた女川原子力発電所環境放射能調査結果平成30年度を御覧いただきたいと思えます。

測定結果の説明に入る前に、まず女川原子力発電所の運転状況について説明をいたします。

32ページをお開き願います。

32ページは、1号機の運転実績について記載しております。1号機は、昨年12月21日に運転終了となっておりますので、ハイフンで1月以降記載してございます。33ページには2号機、34ページは3号機となっておりますが、いずれも運転停止中であり、全ての数字がゼロとなっております。

35ページから37ページの運転状況についても、同様となっております。

続きまして、38ページを御覧いただきたいと思えます。

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、放射性希ガス及び放射性ヨウ素ともに検出されておられません。放射性液体廃棄物につきましては、トリチウム以外については検出されてございません。放射性液体廃棄物中のトリチウムにつきましては、施設合計で 1.3×10^9 乗バクレルで、表下の*6に記載した値よりも低い値となっております。また、固体廃棄物の発生量につきましては200リットルのドラム缶3,064本分で、累計の保管量は3万3,972本相当となっております。

次に、39ページを御覧願います。

女川原子力発電所敷地内のモニタリングポストの測定結果でございます。各モニタリングポストの月平均値はほぼ横ばいの傾向となっており、女川原子力発電所に起因する異常な測定値は観

測されてございません。

以上が平成30年度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、お戻りいただきまして1ページ目をお開き願います。

環境放射能調査結果の概要について御説明をいたします。

まず、調査実施期間及び調査担当機関につきましては、記載のとおりでございます。

調査方法につきましては、平成30年度の調査実績を1枚めくっていただきまして2ページの表の1にまとめてございます。

下のほうに*でありますように、アラメの採取回数が幾つかの項目で計画どおり採取できなかった報告項目もございましたが、その他につきましては計画どおりの実施がなされてございます。

次に、3ページをお開き願います。

環境モニタリングの結果を記載してございます。

四半期ごとに評価をいただいているところでございますが、平成30年度の結果全体を取りまとめたところ、この2番の1段落目に記載のとおり、空間ガンマ線線量率及び全ガンマ線計数率におきまして異常な値は観測されませんでした。

また、2段落目に記載のとおり、降下物及び環境試料の核種については、対象核種はセシウム134及びセシウム137、対象核種以外ではストロンチウム90が検出されましたが、その他の対象核種は検出されませんでした。

その結果、3段落目に記載してございますが、これらの環境モニタリングの結果のほか、女川原子力発電所の運転状況、放射性廃棄物の管理状況から判断いたしまして、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。

具体的な内容を見てまいります、(1)の原子力発電所からの予期しない放出の監視でございます。

測定結果については、まず4ページの表を御覧願います。横の表になりますが、NaI検出器による空間ガンマ線線量率測定結果でございます。右側の平成28年から29年度の測定値(参考)と記載されている部分で、設備更新に伴って演算方式等を変更したことで、測定値のベースラインが変わったため、更新前後の値を区別するため、更新前の値は下線を付して記載してございます。

次に、6ページをお開き願います。

海水(放水)中の全ガンマ線計数率の測定結果でございます。計数率に若干の変動が見られますが、天然核種の影響によるものであり、発電所に起因する計数率の異常は認められませんでした。

た。

次に、7ページを御覧ください。

(2) 周辺環境の保全の確認でございます。

こちらにまとめが記載してございますが、女川原子力発電所の周辺環境におきまして、空間ガンマ線線量率等のレベル、放射性核種の濃度及び分布について調査した結果、女川原子力発電所の影響は認められませんでした。

具体的な内容を見てまいります。まず、イ、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御説明いたします。

9ページを御覧ください。

図-1に電離箱検出器による空間ガンマ線線量率の測定結果をお示ししてございます。

太い横線が福島第一原子力発電所事故前の最大値と最小値を示してございます。平成30年度の結果は四角の箱で示してございまして、上が最大値、箱の中の横線が平均値、一番下が最小値となっております。女川局及び江島局におきまして、最大値が福島第一原子力発電所事故前の測定値の範囲を若干超えてございましたが、これは事故の影響により線量率が高めに推移しているところに降水による天然核種の影響が重なったことによるものと考えてございます。

次に、11ページを御覧ください。

放射性物質の降下量についてでございますが、表-4-1に月間降下物の分析結果を、そして表-4-2に四半期間降下物の分析結果をそれぞれ記載してございます。人工放射性核種としては対象核種であるセシウム134及びセシウム137が検出されてございますが、他の対象核種が検出されていないこと及び女川原子力発電所の運転状況及びセシウム134とセシウム137の放射能の比から福島第一原子力発電所の事故の影響によるものと考えております。

次に、その下の表-4-3に迅速法による海水及びアラメ中のヨウ素131の測定結果を記載しております。対照海域から採取したアラメ1検体からヨウ素131が検出されましたが、他の地点では検出されていないこと及び発電所の運転状況から、女川原子力発電所の影響とは認められませんでした。

次に、12ページをお開きください。

図-2に月間降下物中のセシウム137濃度の推移を示してございます。福島第一原子力発電所事故後に上昇した値が徐々に低下していく傾向が見られますが、一部周囲の土壌の舞い上がりによるものと考えられる上昇が見られてございます。

次に、13ページをお開き願います。

表－5に環境試料の核種分析結果を記載してございます。ほとんどの試料からセシウム137が検出され、事故前の測定値の範囲を超えてございますが、これは福島第一原子力発電所の事故の影響によるものと考えてございます。ストロンチウム90は陸土やヨモギ、松葉、ワカメ、海水、アラメから検出されましたが、事故前の測定値の範囲内となつてございました。また、陸水や海水からトリチウムは検出されませんでした。

14ページから23ページまでにつきましては、試料ごとのセシウム137などの放射能濃度の推移を示すグラフを記載してございます。

次に、24ページをお開き願います。

表－6につきましては、蛍光ガラス線量計による空間ガンマ線積算線量、表－7は移動観測車による空間ガンマ線線量率についてでございます。蛍光ガラス線量計による年間積算線量や移動観測車による空間ガンマ線線量率の測定結果につきましては、福島第一原子力発電所の事故前の測定値よりやや高いレベルにございますが、これらは福島第一原子力発電所の事故の影響と考えてございます。

以上が（2）周辺環境の保全の確認の結果でございます。

次に、25ページを御覧願います。

実効線量の評価でございます。これまでの環境モニタリングの結果、女川原子力発電所に起因する影響はないと認められることから、実効線量の推定はここに書いてございますように省略しております。

なお、参考といたしまして自然放射線等による実効線量を計算しております。これは後ほど御説明を申し上げます。

26ページからは参考資料になりますが、次に30ページをお開き願います。

自然放射線等による実効線量でございます。

2段落目に記載がございしますが、自然放射線等による外部被ばくによる実効線量は、蛍光ガラス線量計による空間ガンマ線積算線量の最大値から推定したところ、0.67ミリシーベルトでございました。

また、その下の3段落目に記載がございしますが、内部被ばくによる預託実効線量は、人工放射性核種等のセシウム134、セシウム137、ストロンチウム90及びトリチウムの最大濃度から推定したところ、約0.00051ミリシーベルトでございました。

なお、30ページの下の注に参考として記載してありますが、日本人が1年間に自然放射線から受ける外部被ばくと内部被ばくを合計した実効線量の平均値は2.1ミリシーベルトとされてございます。詳細な計算結果は次の31ページの表に示してございますので、後ほど御確認をいただければと思います。

以上のとおり、平成30年度の環境モニタリングの結果につきましては、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。

本報告につきましては、8月5日に開催されました測定技術会で確認いただきましたことを申し添えます。

以上で、平成30年度の環境放射能関係の調査結果につきまして説明を終わります。

○議長 ただいまの説明につきまして御意見、御質問ございましたら、お願いいたします。

○木村（公）委員 教えていただきたいのですが、38ページをお開きいただきたいと思います。放射性固体廃棄物、ドラム缶等発生量、本相当で3,064というのは、これは平成30年度の発生量の数字でございましょうか。

それと、もう一つ、関連いたしまして、その右側にドラム缶等累積とありますが、この累積の期間というのはいつからいつまでのことを言うのでありましょうか、お伺いいたします。

○議長 では、両方、2つの質問がございましたので、お答えください。

○原子力安全対策課 伊藤課長 じゃ、東北電力さん、お願いします。

○東北電力女川原子力発電所 三上課長 女川原子力発電所で放射線管理課長をしております三上でございます。

それでは、今の質問に対して御説明させていただきます。ドラム缶等発生量でございますが、これは平成30年度に発生した本数でございます。また、ドラム缶等累積保管量に関しましては、発電所ができて以降の累積の本数でございます。以上でございます。

○議長 よろしいですか。

○木村（公）委員 そうしますと、1年間で3,064本。それから現在までは3万3,972でございますが、10年間にこれを単純計算いたしますと、10年で私はこうなるのかなと思いますが、女川原子力発電所が発電しましてからかなり年数が経っていると思うんでございますが、今の御回答で数字的に納得できない部分があります。もう少し詳細な説明をいただきます。

○議長 女川原子力発電所が稼働してから経年的な変化で動いているところですね、その辺を御説明いただければと思います。

○東北電力女川原子力発電所 三上課長 それでは、回答させていただきます。

女川原子力発電所の中には焼却炉設備がございます。この焼却炉で、可燃性の廃棄物、例えば管理区域の中で使用した布などの廃棄物につきましては、一度ドラム缶として発生した後で、焼却して減容していくという処理を行っておりますので、純粹に1年間で発生した3,000本相当のドラム缶が、年数を掛けて、累積の数量になっているというものではございません。以上でございます。

○木村(公)委員 それで、さらにお伺いしますが、その下に放射性固体廃棄物の貯蔵能力は5万5,488本相当であると明記されております。私はなぜ質問いたしたかといいますと、廃炉の関係が出てきます。第1号機の廃炉が既に決定済みでございますが、この廃炉といわゆるドラム缶との累積というような関係では、どのような数字になると予想されますか、お伺いいたします。

○議長 よろしいですか。

○東北電力 金澤部長 廃炉につきましては、廃炉で生じた廃棄物がありますが、こちらにつきましては今後の検討となりますが、廃棄事業者への搬出を考えてございますので、放射性固体廃棄物貯蔵所の中に置くということは今のところは考えてございません。

○木村(公)委員 それでは、ドラム缶等の累積保管量、最後に申し上げますが、この5万5,488本相当というのは最大の能力でございますが、これ十二分に足りるという判断を東北電力ではなされておりますか、お伺いいたします。

○東北電力 金澤部長 今の状況ですと、足りると考えてございます。ただ、先ほど言いました廃炉等はまた別でございますので、そちらにつきましては、今後検討していきたいと思っております。以上でございます。

○木村(公)委員 了解いたしました。

○議長 若干私もちよっとお伺いしたいのですが、3,064本相当分というのは、最近の傾向でいうと経年的に見て少し多いのでしょうか。

○東北電力女川原子力発電所 三上課長 その年の工事によって発生量が大きく変わってきますので、一概に3,064本が平均的だというようなことはなかなか申し上げにくいです。工事量が少なければ、当然、発生するドラム缶の本数も減りますし、工事量が増えてきますと、その工事の内容にもよりますが、発生量が増えてくるという状況になっております。以上でございます。

○議長 近年は少し増えているということですかね。

○東北電力女川原子力発電所 三上課長 再稼働に向けていろいろな工事があり、工事量として

は増えておりますので、はっきりしたことは申し上げられませんが、過去に比べると全体的に増えている傾向にはあるのかなと思っております。

○議長 他に御質問。

○長谷川委員 今の女川の議長さんの質問に関係して、焼却炉で処理したものがあつたとありますが、その他に六ヶ所にどれだけ行ったのか、ちょっと教えていただければと思います。

○東北電力女川原子力発電所 三上課長 申し訳ございません。六ヶ所への搬出状況等については、今は手持ちがございませんでしたので、後ほど御説明させていただくということでよろしいでしょうか。

○議長 そうですね。先ほどの女川の議長さんの御質問と関連するので、例えば単年度におけるドラム缶等換算の発生量がどういふ変化でもって累計で3万3,972になったかという数字と、あと六ヶ所村に搬出した分がどういふ数量になって、全体のうち、それぞれの内訳がどうかというのがわかると、皆さん、御理解いただけるかもしれませんが、どうでしょうか。

○木村（公）委員 やはり今日の協議会の総会のような形は年に4回しかありませんので、やはり私は立地町の議長として非常に再稼働の動向を含めまして危惧している部分が、非常に私責任あると思いますので、せつかくの協議会でございますので、完結した、整った資料等はぜひ次回からは御提示いただきたいと思います。強く私は要望いたしたいと思う。立地町としては非常に今空気が厳しい状態にありますので、聞かれてもわからないではやっぱり責任上いかなのかと思って質問させていただいた次第でございます。

○議長 どうでしょうか。

○東北電力 金澤部長 了解しました。今後、このような差し引き、どの程度発生があつたか、それからどの程度焼却炉で減つたか、あるいは六ヶ所に搬出したか、このようなデータも所持したいと思います。ありがとうございます。

○議長 一つ一つの数値、データは非常に重要な要素を持ってまいりますので、女川の議長さんの指摘のとおりだと思いますので、ぜひとも御留意をいただいて、どういたしますか。今御質問あつた資料は後ほど皆さんに配らせていただきますか。

○原子力安全対策課 伊藤課長 もし、できましたら、次回の協議会の際にでもよろしければ、ここで確認いただきたいと思います。

○議長 後ほど次回の会議にて御確認いただきますが、よろしいですか、次回の提出していただくということで、よろしいでしょうか。この説明に関しまして、他に御質問、御意見、ございます

でしょうか。よろしいですか。

ないようでしたら、次回、説明分も含めますが、平成30年度の環境放射能調査結果につきましては、本日の協議会で御確認をいただいたということで、よろしいでしょうか。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ということにさせていただきます。

(2) 報告事項

女川原子力発電所の状況について

○議長 次の議題に入ります。

次は報告事項でございます。女川原子力発電所の状況につきまして御説明願います。

○東北電力 金澤部長 東北電力の金澤でございます。

それでは、資料－4を用いまして、女川原子力発電所の状況について説明させていただきます。

最初に発電所の運転状況でございますが、前回と同様に全号機定期検査中でございます。

次に、各号機の状況でございます。

1号機につきましては、プラント停止中の安全維持点検を今年6月10日で完了してございます。

2号機につきましては、プラント停止中の安全維持点検及び耐震工事等を実施中でございます。

3号機につきましては、耐震工事等を実施中です。

また、全号機共通ですが、今期間中に発見されたトラブルに該当する事象並びにトラブルに該当しないひび、傷等の軽度な事象はありませんでした。

続いて、3. 新たに発生した事象に対する報告ですが、今回は1件報告がございます。

女川原子力発電所3号機における放射線モニタの管理に関する原子炉規制委員会からの判定結果についてでございます。

事象の概要でございます。今年8月21日、原子力規制委員会より、女川3号機の放射線モニタの管理に関しまして、保安規定第103条（放射線計測器類の管理）に定められている放射線モニタの数量を満足していない期間が長期にわたるとして、保安規定違反（監視）の判定を受けております。

2ページを御覧ください。

本事象に至った経緯でございます。

昨年1月30日に女川原子力発電所にあります114台の放射線モニタのうち、女川3号機の原子炉

建屋3階の放射線モニタ1台が定期的な性能検査を行ったところ、測定範囲の一部で放射線量が正しく測定されていない、具体的に言いますと、許容された範囲からわずかにずれているということを確認しました。

資料の最後のページを御覧ください。参考資料でございます。左の図は原子炉建屋の3階を示してございます。この階には放射線モニタが5台設置されておりますが、そのうち緑で示すモニタ③が今回の該当する放射線モニタでございます。そして、右の図にこの放射線モニタの放射線を検出する部分を示してございます。

また2ページにお戻りいただきまして、上から2つ目の黒点のところでございます。

放射線モニタが測定範囲からずれていたということで、女川原子力発電所で保有している当該モニタの予備品について性能検査を行ったところ、こちらも同様に測定範囲の一部で放射線量が正しく測定されていないということを確認しました。

これを受けまして、当該モニタの使用を取りやめるとともに、可搬型の放射線計測器を用いた代替測定を開始しました。

また、当該モニタの修理または補充について速やかにメーカーに問い合わせたところ、既に製造中止となっていることから、修理は不可能であり、代替品の補充についても、放射線モニタに係るシステム全体の更新に時間を要するということが判明しました。このため2021年度末までにシステム全体の更新を行うという計画を立てておりました。

こうした中、今年3月22日に女川原子力規制事務所の運転検査官が女川3号機の中央制御室の巡視中に当該モニタが使用されていないことを確認されました。当社から運転検査官に対しまして可搬型の放射線計測器による代替測定を行っていることや現行システム全体の更新を計画していることなどについて説明しました。しかし、今年8月21日に原子力規制委員会より、保安規定103条に定める放射線モニタの数量を満足していない期間が長期にわたるとして保安規定違反(監視)に該当すると判定されてございます。

今後の対応でございます。今年5月29日にメーカーから当該モニタの代替品について測定回路の一部を改造することによって現行システムでの使用が可能であるという連絡を受けました。これを受けまして、今年の10月を目途に代替品について改造工事を実施してまいります。

また、放射線モニタに係るシステム全体の更新につきましては、引き続き2021年度末までに行う計画としております。

本当にこちらの件については県民の皆様大変ご心配をおかけして申しわけないと思っております。

ます。こちらについては以上でございます。

続きまして、4. 過去報告事象に対する追加報告でございますが、今回は1件報告がございます。

女川原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請についてでございます。

前回の監視協議会での報告のとおり、今年3月1日、女川原子力発電所における組織整備に伴い、原子炉施設保安規定の変更認可申請を行ってまいりました。

この申請につきましては、今年6月3日、原子力規制委員会より認可をいただいております。こちらは以上でございます。

最後に、5. その他としまして2件ご報告がございます。

1件目は、女川原子力発電所2号機における新規規制基準適合性審査の状況についてでございます。

女川2号機につきましては、2013年12月の申請以降、「地震・津波」及び「プラント関係」について継続的なヒアリングや審査会合において申請内容を説明してきておりまして、審査会合はこれまでに172回開催されております。そして、「地震・津波」、「プラント関係」のいずれの審査についても、原子力規制委員会からいただいた指摘事項への回答について、今年7月中に説明を終えることを目指して鋭意取り組んできたところでございます。

こうした中、「プラント関係」の指摘事項への回答につきましては、7月30日に開催された審査会合において説明を終えております。一方、「地震・津波」に係る審査につきましては、おおむね説明は終了しているものの、一部項目において引き続き審査が行われております。

これによりまして、目標としてきた7月中に説明を終えるということではできませんでしたが、できる限り早期に説明を終えることができるよう適切に対応してまいります。

2件目は、女川原子力発電所1号機の廃止についてでございます。

過去の監視協議会で報告しておりますとおり、女川1号につきましては、昨年10月25日に廃止を決定しまして、昨年の12月21日付で運転を終了してございます。

4ページの3つ目の黒点のとおり、今回新たな報告内容としまして、今年7月26日に女川1号機の廃止措置計画認可申請に当たり、宮城県並びに女川町、石巻市へ「女川原子力発電所周辺の安全確保に関する協定書第12条」に基づき、廃止措置計画認可申請に関する事前協議の申し入れを行ってまいります。そして、7月29日に廃止措置計画認可申請書を原子力規制委員会へ提出してまいります。

報告は以上でございます。

○議長 ただいまの御説明につきまして、御意見、御質問がありましたら、どうぞ。

○大澤委員 大澤といいます。

2ページの放射線モニタ、定期的な性能検査をやっているということで、定期的でということで、何年ぐらいで一遍とか、どういう体制でそういう検査をやっているのか。ということは、余りやっていないこと、製造中止とか、補充とかなっているような感じですよ。そういう感じでもありますので、わかりましたら答えていただきたい。

○東北電力 金澤部長 原子力運営課長の工藤から説明させていただきます。

○東北電力 工藤課長 原子力運営課長をしております工藤と申します。

ただいまの件について御回答させていただきます。当該の放射線モニタ、我々エリアモニタと呼んでいますが、こちらの点検頻度ですが、現在は2年に1回でございます。震災の前までは通常の定期検査、電事法に基づきます13カ月ごとに1回の定期検査をしてございましたが、震災後、プラント停止して以降は2年に1回、点検をしてございます。以上です。

○議長 よろしいですか。

○大澤委員 部品が廃盤といふかなくなる前にそういうやつ何かないの、そういう機会というのは。だって、今故障なりました、廃盤になりました、今からまたやりますといたら時間がかかるわけですよ。だから、そこら辺の対応が何か。

○東北電力 工藤課長 実は、当該モニタが製造中止になるということは事前にメーカーから聞いていました。ただ、そのときは、修理はできると聞いていましたので、例えば不具合が起きたらシステム全体を補修しようとか更新しようかというふうに計画していました。今年初めてこのような不具合が出たので、メーカーのほうに修理してくださいとお願いしたところ、実はこのとき初めて修理できないんですと言われて、ちょっと我々も慌ててしまったという状況でした。そこは大きな反省でございました。

○議長 よろしいですか。木村委員、どうぞ。

○木村（公）委員 関連いたしますが、非常に私は緊張感に欠ける企業体質に電力は成り下がったのかなと危惧しております。保安規定の4の指導を受けている。1ページにございますが、保安規定違反だということで、4の保安規定というのは、2ページにもありますとおり、2ページの※4、保安規定は、当社が原子力発電所を安全に運転・管理するために遵守すべき事項を規定しているもので、保安規定違反は、原子力安全に及ぼす影響の大きい順に「違反1」「違反2」「違

反3」「監視」の段階ということですが、最終的に最も重い保安規定、監視の規定でございます。何かしら、先ほど言いましたように緊張感が欠ける。これについて担当者でというんでしょうか、幹部というんでしょうか、この方々の処分というのはあったものでございましょうか、なかったものでございましょうか、お伺いいたします。

○東北電力 金澤部長 今回保安規定違反を起こしまして本当に申しわけないと反省してございます。今回、保安規定違反の「監視」という判定を受けておりますが、一番重い保安規定違反は「違反1」、次に「違反2」、「違反3」となりますので、保安規定違反の中では一番軽い違反ではありましたが、そのことを踏まえても、今回このような保安規定違反を起こしたことは非常に反省してございます。

それから、このような保安規定違反をまた起こさないように再発防止対策をとっていくことが一番大切だということで、幹部の処分まではしていないところでございます。ありがとうございます。

○木村（公）委員 何度も私申し上げているのは、今、再稼働の非常に厳しい局面に現地としてはある。小さい町でございしますが、非常に地元の同意を得ることについて、まず議会が動かなければならないと私はその使命感を持って議長として努めておりますが、そういう事態に軽微な事項だろうが何だろうが、保安規定違反という重大な組織違反を起こすという企業体質、私は今の時期、今ちょうど厳しい時期に差しかかっている際の会社のあり方としてはいかがなものかと。申しわけございません、済みませんで、これは言葉としてはそうでございますが、大衆が受ける、町民感情が受ける保安規定の違反、これは何とか、ぜひひとつ、企業体質の風土をもう一度再検討して厳しさというものをぜひ社員に徹底していただきたいと思って要望させていただきたいと思います。

○議長 御指摘のとおりだと思います。何かコメントありますか。

○東北電力 金澤部長 まさに議長のおっしゃるとおり、一番大事なところ、まさに先ほど説明したとおり、審査会合の説明も終わってこれからというところで、このような保安規定違反を起こしたということは、本当に誠に申しわけないと思っております。組織全体、引き締めて対応してまいります。

○長谷川委員 今、石巻商工会と議長さんが言われたことに関連していることなんです、この保安規定違反ということになっていること、振り返ってみますと、先ず、この2018年1月30日にこの不具合が見つかったとあります。それ以降、規制委員会が保安検査報告書というのを4回出し

ているんですが、（不具合に関して）それらでは何も触れていないんです。その後、5回目の今年（2019年4月よりの）度の第1回目で、保安規定違反で、軽微なものだということとしているわけです。いったい、規制委員会と女川原子力規制事務所と電力さんで、どういう打ち合わせをやっていたのか。ちょっと振り返ってみますと、東北電力さんが出されている毎月の女川原発の現状報告（【お知らせ】女川原子力発電所の状況について）では、トラブルに該当する事象、あるいはトラブルに該当しない軽微な事象として、この件は1回も出てこないんです。そこには、保安規定違反になるような、あるいはおそれのあるようなことが1回も出ていないということは、一体どういうことなんだろうと思います。やっぱり地元の方が心配されると思うんです。要するに、電力の姿勢はどうだったということが非常に気になるんですね。軽微なので、その報告する事象に入っていないということは、じゃ、どうなんでしょうね。そこが微妙なんですね。一方、規制庁さんのほうも今年度の第1回目から4回までに、東北電力から説明とかなんとかあったのか、なかったのか、規制庁の報告書を4回分見ても、どこにも書いていないんです。一体どうなっていたのか。電力さんは、当然事務所に相談していると私は思うんですね。それが今年度の検査によって初めてわかったような表現がなされるということで、これは非常に問題だと思います。これに関して、規制庁にもちゃんと後で報告していただきたいと思うんです。そういうことがあるので、“やはり両方ともちょっと緊張感がない、欠けている”とちょっときつい言葉で言いますが、そういうことが（指摘の）1つです。今回の説明も、規制庁さんの報告書も踏まえて、もう少し丁寧な資料を出していかないと、電力さんの言いたいことだけ出したんじゃないで、規制庁さんからこういうことも言われていますよとか、正直に含めた報告書を出していただきたい。それが大事じゃないかと思うんです。

それから、もう一つは、発電所の保安に関する組織というところに原子力施設保安委員会、それに運営委員会、それから原子炉主任技術者というのがあるわけです。今回の件に関して、この3組織はどういう役割を果たしたのか。それが見えてこないんですね。だから、そういうこともしっかりしていただきたい。

それから、石巻の商工会さん、質問にありましたが、この3番目のモニタです。設置はいつだったのか。それから、予定更新時期はいつだったのかと。それから、予備品についても同じだったのか。それから、定期補修も年に1回ということがわかったんですが、予備品も同じように定期検査できたらどうか。前はじゃ2年前にということで、これはわかりました。この同じ型の高線量率エリアモニタというのは特殊な（計測）機器だとしても、これ1台だったのかどうか。

それからもっと言いますと、こういう大事なものは、単に2年に1回定期検査やってどうだったというんじゃなくて、本当は機能保証をメーカーに求めるべきなんです。例えばそういうことがあったら3カ月以内に修理しますとか、そういう突っ込んだ契約をしていかないと、こういうことは起こるんです。何かそこらの突っ込みが足りないんじゃないかと、何かそこが気になります。ちょっと率直に言ってです。

○東北電力 金澤部長 先ほど申し上げたように、このような事象が起こりますと、社内で不適合事象検討会というものを開催して、どのような対応をするのか、保安規定ではどうなっているのかということ判断します。今回も、不適合事象検討会を開催しています。そのときの内容としましては、故障状況を確認し、修理を行うということを確認しました。また、修理が終わるまでは代替測定を行うということも確認しました。保安規定では、放射線モニタが故障した場合には代替測定をすることと、修理を行うことが求められておりますので、この時点では我々も保安規定違反だとは思っておりませんでした。この場には運転検査官も陪席しておりますので、このような状況であることは運転検査官には認識していただいております。ただ、長期にわたって修理できないという状況につきましては、1か月後に判明したのですが、こちらにつきましては、申しわけないのですが、保安検査官のほうにはお伝えしておらず、我々も反省しています。ただ、我々としては、更新計画を立てて管理をしておりました。

更新計画を立て、故障した放射線モニタについては、使用していない旨の現場表示を行っておりましたので、そのときには適切な対応をしていると考えていたため、保安規定違反だとは思っておりませんでした。今年になりまして、運転検査官から、代替測定はしているが、故障した状態が長期にわたることは保安規定違反ではないかと指摘を受け、その結果、保安規定違反と判定されたものでございます。

また、もう一点、予備品に不具合があったというところで、予備品の扱いについて反省がございます。これまで予備品については性能検査しておりませんでした。なぜしていなかったのかというと、理由としては、このような検出器というものは、使わなければ普通は劣化せず、特に、半導体検出器はほとんど劣化しないという知見がありましたので、予備品については性能検査しておりませんでした。今回半導体検出器であっても、使用しなくても劣化していく可能性があるということで、今後は予備品についても定期的に性能検査をしていきたいと思っております。

そういったところで、いろいろな反省事項がございますので、しっかりやってまいりたいと思

います。

○長谷川委員 もう少しちゃんとした説明をやっていただきたいと思います。そうしないとちょっとこれじゃ、はい、オッケーと言いかねる気がします。

それから、言わんでもいいことなんですけど、例えば燃料の交換作業をやっているわけですよね。そのときに移動式の機器で調べているから（連続測定で逐次制御室でモニター・警報？）、いいんだと思われているようですが。だが、本来の目的はそういう簡単な問題じゃないと思うんです。だから、そこも踏まえてよく検討していただいて、ご報告いただけたらと思います。

○東北電力 金澤部長 次回以降に詳しく説明させていただきます。

○議長 そうですね。全体のいきさつをもう少し詳しく説明していただけるような話ですね、つくっていただければと思います。ほかに。

もしなければ、私、1つ、2点あるんですけど、お話しさせていただきたいなど。

実は今回の違反に該当する事象は、8月22日の新聞で知ったんですね。多分大方の方は皆さんそう、県庁の事務方は前に聞いていたかどうかはわかりませんが、やっぱりその辺が多少不安であったり、不信感にどうしてもつながっていく危険性があるんじゃないかなと思います。違反かどうかは別にしても、長谷川先生からも御指摘がありましたように、こういった会合を含めてあらかじめこうお話をいただければ皆さん承知していたと思うんですよね、あらかじめ。それが新聞報道であったり、今日の報告という事後の話になってしまっているの、大分皆さんも不安に思われると思うんですよね。そこはもう少ししっかりと指揮をしていただくということで、もちろん日々の管理を徹底していただくということも必要だと思いますので、ひとつお願いしたいということ。

それで、ちょっと疑問だったのは、最終的に回路の一部変更で何とかかなりそうだと、期間的に半年ぐらいでいけるという結論が出たとすると、2018年の1月時点で、メーカーのほうとそういうお話をされていれば、当然もう昨年中に正常機能に戻っていたと思うんですが、その発想というのは当時なかったんでしょうかね。

○東北電力 金澤部長 まさに副知事がおっしゃるとおり、そこは本当に我々の反省事項でございます。やはり早期に復旧させるということが大事だったのですが、古いシステムでしたので、全部一緒に更新するということが念頭にあり、一部改造による早期復旧という考えが抜けていたということは非常に反省でございました。そのときにやはりもう少し深くメーカーとやり取りをしていれば直っていたということで、そこは本当に反省でございました。

○議長 こういったことが起こらないということを前提としてしっかり日々管理をお願いしたいのが一つですし、やはりこういう事象が発生したときに速やかに正常機能に戻していくということに対する訓練なり、トレーニングというんですかね、そういった仕組みの構築が必要だと思います。議長さんおっしゃったとおり、我々もそうなんですが、再稼働については相当デリケートな話になっていきますので、それを控えていますので、ぜひとも東北電力さん、会社を挙げて、全社を挙げてそういった体制整えていただけるとありがたいと思います。（「了解しました」の声あり）よろしく願いいたします。

それでは、この件についてはよろしいでしょうか。（「はい」の声あり）よろしいですか。はい、ありがとうございます。

（3）その他

○議長 では、その他の事項として事務局から何かございますか。

○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カ月後の令和元年11月22日の金曜日、仙台市内での開催を提案させていただきます。なお、時期が近くなりましたら改めましてご連絡をさせていただきます。

○議長 ただいま事務局から説明がありましたが、大きく2点ですね。先ほどのドラム缶相当分における処理の廃棄物ですかね、その詳しいデータを次回おそろえいただくということと、あと今回の違反事項に関する経緯ですね、それをもう少しわかりやすく詳しく説明いただいた資料、次回の11月22日金曜日になります。よろしいでしょうか。

（「はい」の声あり）よろしいですか。

では、これで議長の職を解かせていただきます。マイクを事務局にお返しいたします。

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150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。

どうもありがとうございました。