

福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会
令和2年度第4回環境モニタリング評価部会

日 時 令和3年2月16日（火曜日）

9時30分～11時45分

場 所 コラッセふくしま 4階 多目的ホール

（福島県福島市三河南町1-20）

1. 開 会

○事務局

それでは、定刻となりましたので、ただいまより令和2年度第4回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会環境モニタリング評価部会を開催いたします。

2. あいさつ

○事務局

開会に当たりまして、当評価部会の部会長である福島県危機管理部政策監の菅野よりご挨拶申し上げます。

○菅野部会長

皆さん、13日土曜日に大きな地震がありまして、その対応に皆さんお忙しかったかと思います。そうした中で、本日環境評価部会にご出席、ご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

また、皆様には日頃より本県の復興・再生にご尽力、ご協力いただいております。改めて感謝を申し上げます。

新型コロナウイルス感染防止、拡大防止のため、今年度のモニタリング評価部会につきましては、これまで書面開催いたしておりました。今回ウェブ会議ということで、皆様のお顔を見ながら開催できることになりましたので、よろしく願いいたします。

本日は、令和2年度の第3四半期、10月から12月になりますが、そこにおける発電所周辺モニタリングの結果、令和3年度のモニタリング計画、それから各機関における海域モニタリングの結果等について確認をいただくこととしております。

皆様には、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。挨拶とさせていただきます。よろしく願いいたします。

○事務局

本日の出席の専門委員、市町村及び説明者の方々につきましては、配付しております名簿での紹介とさせていただきます。

それでは、これから議事に入りますが、部会長である福島県危機管理部政策監

の菅野を議長として進めてまいります。よろしくお願いいたします。

3. 議事（協議会設置要綱に基づき、菅野部会長が議長として議事を運営。）

○議長

それでは、早速議事に入らせていただきます。

議事の（１）原子力発電所周辺環境放射能測定結果（令和２年度第３四半期）につきましては、福島県と東北電力から資料の説明を受けた後に、まとめて質疑を行います。

初めに、福島県から資料１－１、参考資料１、参考資料２、それから資料１－２、こちらについて説明をお願いいたします。

○事務局

福島県放射線監視室の白瀬と申します。本日はよろしくお願いいたします。

資料１－１により、原子力発電所周辺環境放射能測定結果（令和２年度第３四半期）の説明をさせていただきたいと思います。

まず、資料１－１の２７ページをお開きください。

第４、測定結果について説明をいたします。

４－１、空間放射線の４－１－１、空間線量率、月間平均値でございますが、数値につきましてはページの中央にある表に掲載しておりますが、各測定地点における月間平均値は、福島第一原子力発電所の事故の影響により、事故前の月間平均値を上回っております。数値については、年月の経過とともに減少する傾向でございました。

次に、ページの下（２）１時間値の変動状況についてですが、各測定地点における１時間値の変動については、降雨雪による自然放射線レベルの変動はございましたが、新たな原子力発電所等に由来する影響はございませんでした。

次に、２８ページをお開きください。

４－１－２、空間積算線量について説明いたします。９０日換算値につきましては、事故の影響により事故前の測定値を上回っておりますが、年月の経過とともに減少する傾向でございました。

次に、４－２の環境試料について移りたいと思います。

４－２－１、大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能についてで

すが、（１）月間平均値につきましては、２９ページの表に数値を掲載してございますが、全アルファ放射能及び全ベータ放射能の月間平均値につきましては、原子力発電所からの距離に関係なく、いずれも事故前の月間平均値とほぼ同程度でございました。

次に、２９ページの（２）変動状況について説明をいたします。全アルファ放射能及び全ベータ放射能の最大値につきましては、事故前の最大値と同程度でございました。また、空間線量率の高低に関わらず、全アルファ放射能及び全ベータ放射能に強い相関が見られておりまして、これらの変動は自然放射能レベルの変動と考えられました。なお、巻末のグラフ集に相関図を示してございますが、相関図では強い相関が見られておりまして、相関直線から外れた試料につきましては、個別の調査を実施した結果、原子力発電所からの新たな放出によるものではないと考えられましたので、報告いたします。

次に、３０ページをお開きください。

４－２－２、環境試料の核種濃度（ガンマ線放出核種）についてでございます。今期に測定した環境試料につきましては、大気浮遊じん、降下物、土壌、上水、海水、海底土、松葉の７品目で測定をいたしました。その結果、上水及び海水を除く５品目からセシウム１３４、全７品目からセシウム１３７が検出されました。事故の影響により多くの試料で事故前の測定値を上回っておりますが、事故直後の値と比較いたしますと大幅に低下をしておりますして、前四半期、第２四半期の測定値と比較いたしますと、おおむね横ばい傾向でございました。

次に、３３ページをお開きください。

続きまして、４－２－３、環境試料の核種濃度（ベータ線放出核種）についてでございます。こちらについては、大気中水分、上水、海水についてトリチウムの濃度を測定いたしました。その結果、大気中水分と上水からトリチウムが検出されまして、大気中水分のトリチウムの値につきましては、大熊町の夫沢の地点で事故前の測定値を上回りましたが、調査を再開した平成３０年度から前四半期までの測定値の範囲とほぼ同程度でございました。上水のトリチウムについては、事故前の測定値と同程度でございました。

続いて、海水と海底土について、ストロンチウム９０を測定した結果、海水と海底土からストロンチウム９０が検出されております。ストロンチウム９０の測

定値につきましては、海水については事故前の測定値と同程度でございました。海底土につきましては、事故前の測定値を上回りましたが、過去の測定値である平成26年度から前四半期までの測定値と同程度でございました。

続いて、34ページをお開きください。

4-2-4、環境試料の核種濃度（アルファ線放出核種）についてでございます。こちらについては、海水と海底土でプルトニウムの分析をしております。プルトニウム238は検出されませんでした。プルトニウム239+240につきましては、海水、海底土から検出されておりますが、事故前の測定値と同程度でございました。

これで、今期の測定結果の報告は以上になります。

続いて、参考資料1のほうに移らせていただきたいと思います。

○事務局

福島県環境放射線センターの安齋と申します。

私のほうから、第3四半期より大熊町夫沢地点の土壌採取地点を変更いたしましたので、参考資料1をもとにご説明したいと思います。

まず、概要になります。大熊町夫沢の土壌採取地点で、中間貯蔵施設の整備工事が開始されることから、新たに今回土壌採取地を選定し、現採取地との核種濃度の比較をし、放射能濃度の把握を行いました。その結果、令和2年度第3四半期より新たな採取地での測定を開始したのになります。

2番目、新たな採取地点の選定の方法について書かせていただいております。新たな採取地は、福島第一原子力発電所からの新たな放射性物質の放出を継続的に監視できるよう、次の4つを考慮し選定させていただきました。1つ目が、同じ大熊町夫沢地点内であること。2つ目、現採取地の近傍、おおむね1キロ以内であること。3つ目としまして、福島第一原子力発電所からの方角が現採取地と同方角、おおむね西南西から南南西にあること。最後4つ目としまして、放射能測定法シリーズに準じた採取地であること。この4つを考慮して選定を行いました。

しかしながら、①にございます大熊町夫沢地点内であること、こちらにつきましては、現在夫沢地点では、各地で中間貯蔵施設の整備工事関連が行われておりますため、夫沢地点内での選定が困難であったため、同地点に隣接しております

小入野という地点で、上記の②～④の条件を満たす採取地を選定いたしました。

選定しました採取地につきましては、表1に記載させていただいております。今回、採取地につきましては、地点名が夫沢から小入野のほうに変更となっております。発電所からの方角につきましては変わらないのですが、距離が1キロほど現採取地点より発電所から離れた位置になっております。また、新たな採取地点の写真を図の1の左側のほうに示してございます。新たな採取地点につきましては、写真にありますとおり低層の草が生えているような土地になっております。

続きまして、裏面に行きます。

3番目、新たな採取地における土壌の核種濃度の分析結果ということで、現採取地と新たな採取地において土壌の核種濃度の測定を行いました。その結果を表2に示してございます。新たな採取地のセシウム134及びセシウム137の核種濃度につきましては、現採取地よりも約2倍ほど高い値となっております。したがって、今回ご報告させていただいております第3四半期、11月にサンプリングしました大熊町小入野の土壌の核種濃度の測定結果についても、5月に夫沢で採取した土壌の濃度と比べまして上昇をしてございます。今後、この新しい新採取地、小入野地点での濃度の推移につきましてデータを蓄積しまして、濃度の推移を注視してまいりたいと思っております。

○事務局

福島県環境創造センター調査・分析部の関谷と申します。

私からは、参考資料2、会津若松市の大気浮遊じん及び陸水（上水）採取地の変更について報告させていただきます。お手元の参考資料2のほうをご覧ください。

会津若松市追手町におきましては、比較対象地点ということで、大気浮遊じん、それと陸水（上水）の採取を行ってまいりました。しかしながら、令和3年5月より、採取地となっておりました会津保健福祉事務所、こちらが今年5月に移転するというので、今後電気や水道の停止、あと建物の解体工事等が進められていくということになっておりまして、比較対象地点での調査継続が困難と判断いたしました。新たな代替地点を検討し、報告させていただくものであります。

それで、大気浮遊じんの代替地点につきましては、令和2年4月から、現在の現地点と並行して新たな代替地点で測定を行っております。なお、お手元の参考

資料2の図1ということで、大気浮遊じんの採取地点の現地点と代替地点を図示したものを添付させていただいております。現地点は、会津若松市の追手町7-40、こちらは会津保健福祉事務所の敷地内。代替地点といたしましては、同じく会津若松市追手町7-5、こちらは福島県の会津若松合同庁舎敷地内で、直線距離にして60メートル南西の方角へ移動するというものでございます。

こちらで並行測定いたしました結果につきましては、参考資料2の裏面に記載をさせていただいておりますけれども、2、大気浮遊じんの並行測定の結果ということで、表1に現地点と代替地点での高さ1メートルにおける空間線量率と、表2といたしまして並行測定の結果として、セシウム137の放射能濃度の測定結果を掲載させてもらっております。

まず、表1の空間線量率につきましては、現地点、代替地点とも年間平均で0.08マイクロシーベルト/hで、同じ値でございました。また、大気浮遊じんの調査結果なんですけれども、現地点におきましては4月から12月、そのうち5月におきまして0.027のセシウム137の検出をしておりますけれども、5月以外につきましては検出下限値以下で不検出という結果でございます。対しまして、代替地点でございますが、4月から12月の結果、不検出ということでありました。いずれにおきましても、セシウム137以外の人工のガンマ線核種につきましては不検出でございました。こちらにつきましては、現地点におきまして5月に検出はされておりますけれども、そのときの検出下限値が0.025ということで、僅かに検出下限値を上回ったために検出となったということだと考えられますので、現地点、代替地点とも不検出という傾向は変わりはないという認識でございます。

続きまして、陸水（上水）につきましてはですが、現地点及び代替地点とも水源を同じくする上水でございまして、分析値に差異はないというふうに考えております。つきましては、会津若松市の大気浮遊じんと陸水（上水）の採取地点を、令和3年4月より代替地点へ移動することとしたいと考えております。

○事務局

続きまして、資料1-2において、令和3年度の福島県の環境放射能等測定計画についてご説明をいたします。

資料1-2の1ページ目に、来年度変更する内容をまとめてございますので、こちらのほうで説明をさせていただきたいと思っております。

まず、1、計画の名称変更でございます。これまでは発電所周辺環境モニタリング計画という名称で、これまで発電所周辺の監視を行ってきたところでございますが、監視の根拠でございます安全確保協定で定めている名称と整合を図るために、来年度から福島県原子力発電所周辺環境放射能等測定基本計画という名称に変更して、来年度から測定を開始したいと考えております。

続いて2番、今年度、令和2年度の計画の内容からの主な変更点についてご説明をいたします。大きく4点ございまして、1点目、(1)松葉、ほんだわらの前処理方法の一部変更についてでございます。採取した試料については、これまで乾燥処理の上測定をしてございますが、放射性セシウムの減衰などによる濃度低下を踏まえまして、来年度から灰化処理を行うことで半導体検出器で測定に供する供試料量を増やして、ガンマ線核種濃度の検出限界の向上を図るものでございます。

続いて、(2)松葉の採取頻度の変更についてでございます。こちらにつきましては、前回のモニタリング評価部会のほうで資料を提示してございましたが、松葉における放射性セシウムは内部取り込みがほとんどでございます。表面付着はごく少ないとする調査結果が得られております。その調査結果を踏まえまして、年4回としていた調査を、秋期の年1回に変更するものでございます。

次に、(3)檜葉町山田岡地点の変更についてでございます。こちらについては、空間線量率、空間積算線量及び大気浮遊じんの測定を、檜葉町山田岡の地点において測定してございましたが、来年度から同じ山田岡の地区でございますが、福島県の檜葉原子力災害対策センターの敷地内に移設をいたしまして、来年度から測定を行う予定でおります。

最後、(4)会津若松市追手町地点の変更についてでございます。こちらについては、先ほど参考資料2において説明がなされたとおり、大気浮遊じんと上水の地点を、お隣の会津若松合同庁舎の敷地内に変更するものでございます。

主な変更点の説明は以上になります。そのほかは、今年度と同様の調査計画としてございますので、説明については割愛させていただきたいと思っております。

○議長

続けて、東京電力から資料1-3、それから資料1-4について説明をお願いいたします。

○東京電力

資料1-3、原子力発電所の環境放射能測定結果、令和2年度第3四半期につきまして、東京電力福島第一原子力発電所、今野より報告させていただきます。

まず、5ページのほうをご覧ください。

5ページに福島第一原子力発電所環境モニタリングのトレンドデータを示してございます。左上から空間線量率、空間積算線量、大気浮遊じん（全ベータ）、大気浮遊じん（セシウム137）のトレンドを示してございます。右下の大気浮遊じん（セシウム137）につきましては、至近では過去の変動の範囲ではございますが、降雨が少ない冬場に若干高くなる傾向が見られてございます。

6ページをご覧ください。

6ページに、福島第一の土壌のセシウム137、海水のセシウム137、海底土のセシウム137、松葉のセシウム137のトレンドを示してございます。こちらにつきましては、至近では有意な変動は見られてございません。

8ページをご覧ください。

8ページに、福島第二原子力発電所の環境モニタリングトレンドデータを示してございます。左上から空間線量率、空間積算線量、大気浮遊じん（全ベータ）、大気浮遊じん（セシウム137）のトレンドを示してございますが、今期、至近では有意な変動は見られてございません。

続いて、9ページになりますが、土壌、海水、海底土、松葉のセシウム137を示してございますが、こちらは今期有意な変動は見られてございません。

続きまして、19ページをご覧ください。

19ページのほうには測定結果を示してございます。こちらのほうは、1番としまして空間放射線としまして、表としまして空間線量率の月間平均値の表を示してございます。こちらの表で、福島第一及び福島第二の月間平均値としまして、10月、11月、12月のそれぞれ変動範囲を示してございますが、それぞれ福島第一・第二ともに10月の値より11月、12月のほうが若干数値が上がっていく、平均値が大きくなっているという状況が見受けられてございます。こちら

につきましては、上のア. の月間平均値の中ほどの後半になりますが、「また」という記載からになりますが、9月と10月は降雨が多く、11月と12月は降雨が少なかったことから、線量率に変動が見られてございますが、おおむね前の四半期と同程度の値となっておりまして、ということをご記載してございます。詳細につきましては、後ほどトレンドグラフでご説明いたします。

続きまして、24ページをご覧ください。

24ページのほうには、1年間に1回の頻度で実施しております土壌のアルファ線放出核種の測定結果となりますが、第1四半期に採取しました測定結果がまとまりましたので、ご報告させていただきます。上のウ. に福島第一の測定結果、下のエ. に福島第二の測定結果をご記載してございます。上の福島第一のほうでは、プルトニウム238が福島第一の構内ではございますが検出されてございます。検出された値につきましては、平成26年度以降検出されている濃度、過去の検出濃度と同レベルでございます。その他の核種につきましては、有意な変動はございません。エ. の福島第二につきましては、全ての核種で有意な変動はございません。

続きまして、36ページをご覧ください。

36ページに、福島第一原子力発電所の放射性気体廃棄物の放出量、こちらは1～4号機になりますが、放出量を記載してございますが、こちらのほうはまだ分析中となっております。

同じく37ページに、5・6号機ほかの放射性気体廃棄物の放出量を掲載してございますが、こちらにも分析中となっております。

続いて、38ページには放射性液体廃棄物の放出量を記載してございますが、こちらのほうは放出実績なしとなっております。

続いて、40ページをご覧ください。

40ページには、月別の降水データを記載してございます。こちらは福島第一のデータでございますが、9月、10月それぞれ一番右側が降水量となっておりますが、9月が190.5ミリメートル、10月が124.5、11月・12月につきましては、8、9とそれぞれ低くなっておりまして、こちらのほうがモニタリングポストの変動率もしくは土壌の舞い上がり等の変動に寄与しているものと考えてございます。

続いて、42ページをご覧ください。

42ページに、福島第二原子力発電所の放射性気体廃棄物の放出量を示してございます。こちらのほうも、福島第一同様に分析中となっております。

43ページに、同じく放射性液体廃棄物の放出量を示してございますが、こちらのほうも全て分析中となっております。

続きまして、49ページをご覧ください。

49ページに、こちらは福島第一のモニタリングポスト1番の空間線量率の変動グラフとなっております。こちらは、グラフの中ほどに米印の記載がございますが、点検及び定期的な保守作業を行いまして欠測が発生してございます。欠測の日には、今回4日ほど発生してございます。欠測の際には、代替測定としまして指示値に異常がないことを確認してございます。トレンドグラフの10月のほうには、下のほうに青線で記載してございますのが降雨量になってございます。10月の初め頃に降雨の多い時期ございましたので、このときに線量率が若干低くなっている時期が見られてございます。また、線量率につきましては、降雨に伴う変動以外は有意な変動は見られてございません。

50ページ以降につきましては、モニタリングポスト2番から8番まで掲載してございますが、降雨に伴う変動以外は有意な変動は見られてございません。

57ページより、福島第二原子力発電所のモニタリングポスト1番の空間線量率の変動グラフを示してございます。福島第二のほうも同じく米印として、点検に伴う欠測がございました。こちらのほうも、同様に欠測時には可搬型モニタリングポストを設置しまして、指示値に異常がないことを確認してございます。福島第二につきましても、降雨に伴う変動以外に有意な変動は見られてございません。モニタリングポスト7番まで掲載してございます。

続きまして、68ページをご覧ください。

68ページには、大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図を示してございます。こちらの相関は、福島第一になります。上の相関図がモニタリングポスト3番、下の相関図がモニタリングポスト8番になってございます。上のモニタリングポスト3番につきましては、全アルファと全ベータとの相関から外れる回数が多くなってございます。こちらは、主に11月、12月の降雨が少ない時期に相関から外れる回数が多くなってございます。

69ページに、福島第二の相関図を示してございます。福島第二のほうは、上にモニタリンポスト1番、下がモニタリンポスト7番となっておりますが、どちらも良い相関が見られてございます。このため、変動の原因は自然放射線量による変動と考えてございます。

続いて、70ページをご覧ください。

70ページに、こちら福島第一原子力発電所の地下水バイパスとサブドレンの排水実績について、参考としまして示してございます。

最後に、75ページになりますが、75ページは参考としまして、福島第一の敷地境界近傍のダストモニタの指示値を示してございます。10月以降につきましては、有意な上昇はありませんでした。

以上が、第3四半期の報告になります。

続きまして、資料1-4、令和3年度測定基本計画のほうの説明をさせていただきます。

こちらにつきましては、名称のほうを先ほど福島県が説明されたのと同様に、協定のほうに規定されております名称に変更してございます。

今回、令和2年度の計画より変更が1点ございます。変更になるのは、松葉の測定頻度、採取頻度となっております。令和2年度までは、年4回の計画でございましたが、こちらは年1回に変更を計画してございます。こちらは福島第一及び福島第二とも同様の変更としてございます。また、頻度につきましては、福島県の計画と同様になってございます。松葉の採取頻度が少なくなっておりますが、1Fにおきましては発電所の中に瓦礫などダストの発生源が現在もございます。このため、構内及び敷地境界近傍におきましては、引き続き連続ダストモニタによる監視を継続してまいりたいと考えてございます。

○議長

これから質疑のほうに入りますが、その前に1点だけ確認させてください。今東京電力から説明受けた資料の中の、資料の1-3ですけれども、その42ページと43ページ、福島第二発電所の気体廃棄物の放出量のデータですね、これ分析中というご説明だったんですけれども、私の手元にある資料には数値が入っているんですが、これ何か資料が新しいものと差し替わっているということかど

うか、ちょっとそここのところを確認願えますか。東京電力さんお願いします。

○東京電力

東京電力でございます。分析中と考えておりますが、内容につきましては確認させていただきます。

○議長

すみません、議長です。第一原発のほうの、その放射性気体廃棄物の放出量のところは分析中、36ページとか37ページとかですね、分析中と入ってしまし、第二原発のほうは検出されずというのが各表に入っているのが私どもの手元の資料なんですけれども、これどちらが正しいのか。後ほどでも結構ですので、確認の上ちょっと説明お願いいたします。

それでは、それ以外について、今まで説明いただきました件につきまして質疑、ご意見等いただきたいと思えます。冒頭説明のありましたとおり、最初に専門委員の皆様から一通りいただきまして、その後市町村、それからその他の方、会場の方ということにさせていただきます。

それでは、最初に専門委員の皆様からご質問等がございましたらお願いいたします。それでは、今手の挙がっております小山委員お願いいたします。

○小山委員

小山です。資料1-1、県の測定分の29ページ、大気浮遊じんの変動状況についてコメントがございますが、これについてちょっと教えてください。このデータについて、「個別に調査を実施した結果、発電所からの新たな放出によるものではないと考えられます」というふうになってございまして、具体的にその附属資料のほうの61ページだと思えますが、そこに大熊町夫沢局のデータが入っているんですが、そのコメントを見ますと、「セシウム137と134が発電所の事故に伴い周辺環境へ放出されたと想定される存在比で検出され、その他の核種は検出されていないことを確認した」としか書いていないんですが、これが、どうしてこの29ページの新たな放出ではないというふうな評価につながっているのか、よくちょっと分からないんですが、ちょっとご説明いただけますでしょうか。

○事務局

グラフ集の61ページ目の上の大熊町夫沢の相関図のことについてございま

すが、こちらにつきましては、3点ほど相関から外れたものがございましたので、そちらについては個別に分析を実施いたしました。その3点につきましては、ずれた日、当日風向きなども確認してございまして、外れた日いずれも北北東からの風が観測されておりまして、発電所の風下に当たるものでございました。しかしながら、その外れた当時、発電所構内では瓦礫の撤去作業は行われておりませんで、また発電所敷地境界のダストモニタでも異常な値は観測されていないということを確認をしております。そして、セシウム137と134の比を確認いたしますと、2011年3月の福島第一原子力発電所の事故に伴って放出された比率と同程度のものでもございましたので、事故に伴って放出されたセシウムがろ紙に今回吸着されたものだと考えております。そのため、発電所からの新たな放出というものはないと判断してご説明をしたところでございます。

○小山委員

よろしいでしょうか。

○議長

どうぞ、お願いします

○小山委員

前半の説明は理解いたしました。今新たに発電所のほうから追加放出があったとしても、その存在比というのは別に変わりはない、セシウム137と134の比は、今原子炉が稼働しているわけではないので、変わりがないのではないかと、ここを、これが根拠だというふうにされると、ちょっと誤解されるのではないかと思うんですけれども、いかがですか。

○事務局

もちろん、稼働はしておりませんので、発電所からの放出というものはないとご説明を今ほど説明したところでございます。その要因の一つといたしましては、その当時3.11のときに放出されたものが、何らかの要因で再吸引されたものなのではないかなという判断でご説明をしたところでございました。

○小山委員

よく考えてみて表現を検討されてください。以上です。

○議長

今の件については、問題提起いただきましたので、事務局のほうでもう少し検討をお願いいたします。

それでは、高橋委員お願いいたします。

○高橋委員

資料1及び資料2において、土壌の採取地変更のご説明がありました。この土壌採取地の変更に伴って、今まで計測されてきたデータと新採取地のデータは連続性があるとしてモニタリング評価するのかということの説明をお願いいたします。

○議長

事務局のほうで回答をお願いいたします。

○事務局

土壌の夫沢地点の採取地の変更についてでよろしかったでしょうか。

○高橋委員

はい、それでよろしいです

○事務局

ご説明いたします。大熊町夫沢の地点を土壌採取地変更したところでございますが、採取地点の選定の基準については、先ほどご説明したところでございますが、中間貯蔵施設の整備工事の関係から同地区で採取することが困難ということでしたので、同じ方角の地点で選定をしたところでございます。なので、全く同じ地点ではございませんので、数値に変動はあるとは思いますが、資料の1-1の31ページの表にもまとめて数値を掲載しておりますが、変更したエリアについても1F近傍というエリアで見てくださいので、過去の測定値の変動の範囲というものを1F近傍の数値の範囲で見ることがもできますので、またその新しい地点を選定してからの蓄積状況というものも、データの蓄積に努めていって、監視を継続していきたいなと考えております。

○高橋委員

採取地を変更した理由その他は理解しています。ただ、変更後のデータと既存のデータを同一の夫沢地区のデータとして、一つとして取り扱うのか、例えばそのグラフとして引き続き見ていくのか、もう完全に別グラフになるのかという点について、ご説明ください。

○事務局

グラフにつきましては、5ページにトレンドグラフを示しておりますが、これまでは5ページ目の一番下のグラフになりますが、これまでは紫色の三角印で大熊町夫沢の測定結果をプロットしてございましたが、今期から地点を変更しておりますので、大熊町小入野という地点でバツ印のプロットを別にしてございます。

○議長

それでは、植頭委員お願いいたします。

○植頭委員

県の資料ですね、細かいところで申し訳ないんですけども、資料1-1の50ページ、山木屋のダストモニタの11月から12月のデータで、セシウム137が0.004ミリベクレル/m³となっていると思うんですけども、これを19ページの測定詳細一覧で見ると、連続ダストモニタは検出下限値が約0.005からということになっています。多分この約というのは、供試料が変動する可能性があるので、約という数字が使われていると思うんですが、この0.005に対して0.004の数値は有意な数値と認めてよろしいんですか、それともNDというものの記載が正しいんでしょうか、その確認だけお願いいたします。

○事務局

福島県環境放射線センターの安齋です。今回、山木屋で11月分で0.004というふうに出ていますが、こちらにつきましては3シグマを超える値で検出がされておるものになっておりますので、検出下限値、別のページで約0.005というふうにはなってございますが、こちら今回山木屋で検出された0.004という数字につきましては、検出下限値を上回っているものでございますので、有意な測定結果としてNDではなく検出という形でこちらの表に掲載させていただいております。

○植頭委員

それであれば、数字としてはこの0.004が正しいということによろしいんだと思うんですけども、そうすると記載のところ、19ページの約というところで、何となく間違った数字が出ているのかなと思われるのもあれなので、50ページのところに何か印でマークして、3シグマを超えているので有意なもので

あったという注意書きが書けるかどうかちょっとご検討ください。

○議長

ありがとうございます。それでは、続いて質問いただいております田上委員お願いいたします。

○田上委員

福島県さんに一つコメント、そして一つ東電さんに質問させていただきたいと思います。

コメントに関しましては、資料1-2の松葉のことです。私、以前松葉の試料については生試料で十分じゃないかということで申し上げていて、それはまだそのときには濃度レベルが高かったということと、試料回数もかなり多かったので、松への負担を減らすということもありまして、生でいいんじゃないかということをお願いしていたんですが、このたび試料は1回のサンプリングで、ちょっと試料量は増えるのかもしれませんが灰試料ということになりまして、しっかり測定いただけるということになりましたので、これについてはコメントというか、ありがとうございますということをお願いしたいと思います。

もう一つのほうは、東電さんへの質問です。現在、第二原子力発電所のほうの廃炉が進む中で、ちょっと気になることがございましたので質問させていただきました。資料1-3の34ページの海水のデータがございます。海水のデータが、現在バックグラウンドとされている0.003、多分もっと低くなっているんですが、0.003とか0.002という値に比べると、この南放水口と北放水口のデータがやや高めに出ています。念のためということで、トレンドグラフを振り返ってみますと、こちらのほうは9ページに記載していただいているわけですが、9ページの右上です、見ていると、取水口よりも南放水口も北放水口もやや高めに推移しているということが分かります。そこでちょっと気になりまして、福島県さんが測られたデータなども拝見しておりますと、確かに第一でちょっと高くて、第二と同じぐらいなんですけれども、その間の海水というのは低く検出されてございます。つまり、何が言いたいかと申し上げますと、第二原子力発電所のほうの放出が少しだけけれどもあるんじゃないかというふうに私は見ているんですが、もし放出があるとすると、どのような理由で、ごくごく低レベルなので問題になるものではないんですが、構内を通過して少し高くなっている

ということの理由をご紹介いただければというふうに思いまして質問させていただきました。

○議長

それでは、東京電力さん、コメントがありましたらお願いいたします。

○東京電力

福島第二原子力の田中のほうから回答させていただきます。

田上委員からのご質問で、南放水口、北放水口、プラントから出ている側の放射能が若干高めに出ているのはなぜかと説明を求められております。こちらにつきましては、プラントからの放出につきましては、放射能はゼロリリースということで、放射能は検出されない状態で放出されています。ただ、敷地の中から通っていくときに、放水口付近で構内の一般排水系の水も混ざりますので、敷地の中のセシウムの僅かだと思うんですが、拾いながら放水口に、一般排水系の水も入っているということで、その影響がもしかしたら出ているのではないかと考えています。ここについては、検証した話ではないので、私の今考えを述べているわけですが、今後一般排水系のセシウムについて測定できるタイミングがあれば確認したいと思います。

○田上委員

あくまでも安心のためのお話なので、追試験を求めるところではないんですが、こういう事実があるということはちゃんと認識をしなければいけないというふうに思っております。引き続きご検討のほうをよろしくお願いいたします。

○東京電力

東京電力の発話の中で、先ほど議長のほうからご指摘ありました福島第二の放射性廃棄物の放出が分析中なのかデータがあるのかというご指摘がありました。説明者のところにあった資料が古くて、議長の手元にあるデータが正でございます。この部分について説明させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○議長

それでは、資料1-3の42、43ページのところになりますか。

○東京電力

はい、そうです

○議長

それではお願いいたします。

○東京電力

引き続き福島第二の田中のほうから説明させていただきます。

まず、42ページの放射性気体廃棄物の放出です。トリチウムを除きまして検出されていないというものになっています。トリチウムにつきましては、1号機から廃棄物処理建屋換気系排気筒まで検出されておりまして、こちらの値につきましては、通常放出されているレベルと変化がございません。

次の43ページになります。こちらは2号機の排水口から放出がございますが、放射能の検出はございません。ほかの号機からは放出実績がないということになります。

○議長

それから、間を置いてしまいましたけれども、田上委員のご意見、大変ありがとうございました。

それでは、長谷川委員お願いいたします。

○長谷川委員

2つほど聞きたいのですが、まず資料の1-1で、8ページの2に、降雨雪による自然放射能レベルの変動があります。そこに、一般に降雨雪時には空気中に舞い上がっている云々という話があつて、要するに雨とかなんか降った場合には、空間線量率が上がる傾向があるという話があります。これはそのとおりで、大体はそんなもので概ね良い表現だと思いますが、実は宮城県でもやっぱりそういうことは検討していた中、降雨と密接な相関がある場合と、相関がない場合もあるということで、よく調べてもらっています。それとともに、各県の報告、例えば、福井県のそういう調査もありますので、そこらも調べていただいています。単に雨が降ると云々は、大体おおむねよろしいのですが、これらの調査を検討するとそうでない場合もあると思います。例えば、福島県での資料1-1のグラフ集で見ると、ページ28、29、ほとんど雨が降らなくても、線量率が結構高い値になるところもあるように思えます。ですから、この表現はおおむねよろしいんですが、必ずしもそうでないときもあり、季節風、風向きだとか、冬場は夏場とまたそれによっても違うこともあります。また、そのときのごく微量の降雨によ

っても放射線レベルが大きく増加することもあるようです。概ねは良いんだけど、そうでないこともあるんだということをちょっと念頭に置いていただければと思います。それが第1点です、コメントです。この県について福井県とか宮城県はよく詳細に調べて、議事録なんかにも残すようにしております。

それから、2番目は資料1-2、1ページ目の2(1)松葉、ほんだわらについてです。その生試料量を増やし、検出限界の向上を図るということですが、じゃあ今まで何グラム使っていて、今度は何グラムに増やしたかと、その検出限界のどれだけ向上になったかと、具体的に少し教えていただければと思います。以上2点です。

○議長

それでは、事務局のほうで回答をお願いいたします。

○事務局

1点目の用語の解説のコメントについて、ありがとうございました。今後、より分かりやすい説明に努めてまいりますので、よろしくをお願いいたします。

○環境放射線センター

福島県環境放射線センターの安齋です。私のほうから、2つ目のご質問いただきましたものについて回答させていただきます。

松葉についてなんですが、現在乾燥試料をU8容器に詰めておきまして、大体乾燥したものをU8容器に80グラムぐらい詰めております。こちらなんですが、来年度以降灰処理をして、灰にしたものをU8に詰めるんですが、今のところまだ松葉を灰にして、じゃあ実際灰化したら、灰化したものをU8に入れて測定するといった検証作業はまだ行っておりませんので、ちょっとその辺につきましては、来年度11月以降に、来年秋にサンプリングする予定をしておりますので、その前にちょっと検証というか、ちょっと実際監視計画に基づいた調査をする前に試験という形で実際松葉を取ってきて灰にして、それで実際灰化して松葉がどのくらいまで減容するのかとか、そういったのをちょっと調べてまいりたいと思っていますところになります。

○長谷川委員

分かりました。じゃあ次回以降にでも教えていただければと思います。

○議長

それでは、原委員お願いします。

○原委員

私のほうは、まず資料、県の報告書の用語解説は何か非常によかったなということで、何かやっぱりちゃんといろんな定義がはっきりして、成熟したなと思いました。

計画のほうでちょっと私一つ確認したいことがありまして、資料1-2ですね、その要領の1ページ目、令和3年度福島県環境放射能等測定実施要領の1ページ目の大気浮遊じんのところの真ん中です。全アルファ放射能、全ベータ放射能（リアルタイム測定）とありまして、 $90\text{ m}^3/6\text{ h}$ が17地点と、 $18\text{ m}^3/6\text{ h}$ が9地点、これ足すと26地点になるんですけども、今年の報告書を見ると、そこが25地点になっているというので、1地点増えているのかなというのがちょっと単純な疑問でして、これちょっとどんなことなのかということをお尋ねしたい。

それと、ついでにその計画でいうと、比較対象地点のところのほんだわらが抜けていまして、これは前々からほんだわらは取るところがないという話を聞いていますが、それをちょっと一言書いておかなくていいのかなというのを検討していただきたいなというお願いです。

○議長

事務局のほうで、コメントお願いいたします。

○事務局

原委員がご質問された資料1-2の要領の大気浮遊じんのリアルタイムダストモニタの地点が、今期の測定地点と異なるのではないかというご質問だったかと思うんですが、リアルタイムダストモニタ自体は26地点で変更はしてございません。参考までに、今期の測定結果報告書、資料1-1をご覧くださいますと、52ページにリアルタイムダストモニタの測定結果の一覧を掲載しておるんですが、ナンバー26までがリアルタイムダストモニタという表記で結果も掲載してございますので、地点については変更はしていないという回答でございます。

ほんだわらの比較地点について、ご質問の確認だったんですが、すみません、比較地点でやっていないことの注釈などの説明を付記すべきではないかというこ

とでよろしかったでしょうか。（「はい、そのとおりですね」の声あり）

ありがとうございます。今は何ら記載もされておられませんので、記載の仕方については事務局の中でちょっと検討させていただきたいと思いますので、よろしくをお願いいたします。

○原委員

資料1-1の11ページ目に環境試料の一覧があつて、そこだと25地点になっているんです。測定項目、空間放射線のところの(2)に環境試料があつて、区分は大気、そのところが25なんですよね。これリアルタイムじゃないのかな。

○事務局

資料1-1の11ページ目の測定項目の表のところ、原委員がおっしゃったのが(2)の環境試料の大気の大気浮遊じん、地点数が17地点と25地点というふうになっているところだと思うんですけども、上の17というものが、右隣の試料数のところでいいますと、連続全アルファ・全ベータというふうに書いておりますが、この17という数字が連続ダストモニタ、6時間採取6時間放置後の測定している地点を表した数値で、それ以外の地点を25という記載しておりましたが、原委員おっしゃるように、リアルタイムダストモニタの地点については、この表に明記一切されておられませんので、追記する方向でより分かりやすいように資料の修正をさせていただきたいなと思います。

○原委員

分かりました、すみません、ちょっと誤解ですね、了解です。

○議長

それでは、岡嶋委員お願いいたします。

○岡嶋委員

2つあります。1つは福島県のほうにと、もう1つは東京電力さんのほうです。

まず、福島県さんのほうにお伺いします。今日のご説明で、先ほどもお話があったと思うんですが、夫沢地点から測定地点を変える変更の話、土壌採取地の変更についての質問とコメントになります。

新しい新採取地のところの選定条件とか、その事情とかのご説明は理解しました。その上でなんですが、最終的にその分析結果を示していただいて、昨年5月と6月の結果が出ていると思っています。夫沢の地点と新しい地点での核種濃

度がほぼ倍近く違っていると、セシウム134・137が。それから、空間線量率はむしろ低くなっているという結果のご報告がありました。これについてなんですが、1回の測定だけで、この分析結果から今後変えますというよりは、もう少し検討をされていないのでしょうか、というのが1つです。どういうことかといいますと、具体的には、例えば東京電力さんは、この地点の近くのところで測定をされているのではなかったかなと思います。今回の報告の次年度の計画のところではそういう地点が入っていたと思うので、これまで測定があるんだったら、参考としてそれらと比較ということもできないのでしょうか。その結果、この核種濃度等が妥当なのか否かというようなことをもう少し検討していただく必要があるのではないかと私は感じました。

具体的には、会津のほうのお話だと、例えば上水はあまり本質的に変わらないところから来ているので値が変わりませんよというふうなところまで書いてありました。それに対して、こちらのはそういう点ではやや検討不足のような状況ではないかと感じました。また、空間線量率についても、この周辺のところで建物が建設されているんだというお話なのですが、じゃあもし東京電力さんのほうで空間線量率の話があつて、建物が建設されていない状況からの測定結果があつて、それで確かに建築物の影響がありそうだったら、それをエビデンスという形で話ができると思います。ちょっとその辺が唐突な感じの結論になっているような気がいたしましたので、ぜひご検討いただければと思います。これが県へのコメントです。

続いて、東京電力さんのほうなんですが、東京電力さんのほうのご説明で、24ページでしたか、福島第一発電所の測定分としての土壌のアルファ線放出核種、それから第二発電所のほうも第1四半期採取分という形の結果が示されていまして、事故前の値というのは横棒が引いてありますが、中のコメントといたしますか本文のところでは、福島県測定値参照と、福島県さんのほうの測定された結果を参照されているというコメントがあります。僕こういうふうには、先ほどの福島県の場合もそうですが、お互いに双方にやっぱり補うことがあってもいいのではないかと思います。こういうことを僕は評価すべき点だなと思います。

ただ、もしそうだとしたら、福島県さんの測定値参照値を、この表の中に括弧か何かで記載してもらって、下に注でもつけてもらうほうが、より分かりやすい

という気がします。ですから、ちょっとそういう工夫もしていただけるとありがたいと思います。

あわせて見ますと、福島県さんのほうの結果、今日のところからいうと多分1-1の35ページぐらいを見ると、土壌の結果が、福島県さんの場合があって、事故前はプルトニウム238はというところかというと、1F近傍であろうと1F、2F周辺であろうとNDから0.03ぐらい。それに対して、プルトニウム239+240はNDから0.4ぐらいの幅があるというふうな結果が示されていますので、この辺のところを使っていただきたいと思います。しかし、それに対してコメントの中で、1Fのほうに対してプルトニウム238に関しては事故の影響と思われるというふうに書かれているのに対して、ほかの核種に対してはそういう考え方はしないのでしょうか。かえって、ここにこのように特筆されているので気になりました。その点について、東京電力さんはどのようにお考えなのかということ、もしここでご回答していただけたら聞きたいと思います。

○議長

今2つ、福島県とそれから東京電力への質問でございますので、最初に県のほうへの質問に対して、では事務局からお願いいたします。

○事務局

福島県環境放射線センターの安齋です。ご質問いただきました福島県への分についての回答なんですが、まず1点目、核種濃度の結果についてなんですが、こちらにつきましては、東京電力さんのほうではこの近場で採取されているということですので、ちょっとその辺のデータも確認させていただきたいなというふうに思っております。

2つ目としまして、空間線量、濃度が高いほうが空間線量率が低くなっているということ、こちらについて理由のほうを米印2のほうに記載させていただいているんですが、こちらにつきましては、採取地点周辺において何ポイントか空間線量率を測定しまして、その結果をもとに土壌とか建物とか、あと道路の除染による線量低下があったのではないかとということで、周辺の空間線量率測定を行った上で検討した結果になってございます。

○岡嶋委員

分かりました。もし可能なら、じゃあ複数箇所測定の結果からというふうに、

もう少し記載いただくほうがいいのではないかなと思いますので、ご検討いただければと思います。

○議長

では、今のお話の件については、さらに記載のほうの検討などもしていただきたいと思います。

それでは、あと東京電力さんへのご質問もありましたので、回答をお願いいたします。

○東京電力

東京電力福島第一の今野でございます。資料1-3の24ページのアルファ核種に関する岡嶋委員からのご質問ですが、まず初めに注記のアドバイスをいただきましたが、こちらに関しましては福島県のほうのデータを注記等で記載する方向で検討させていただきます。

ご質問がありましたアルファ核種を測定しております4核種につきましては、事故前から天然にある核種は、アルファ核種の2番目と3番目に記載しておりますプルトニウム239+240及びアメリシウム241については、測定しますと常に検出されておりますが、この核種については事故前から存在しているものと考えてございます。これに対し、プルトニウム238とキュリウム244につきましては、こちらは震災前は通常あまり検出されないもので、事故後、事故により環境にフォールアウトされて検出されているものと考えてございます。

東京電力からの回答は以上となります。

○岡嶋委員

私もそうは思っているんですが、福島県さんのデータで事故前のところでNDから0.03というのがプルトニウム238では書かれているのですよね。そうになると、今のようなご見解の部分をもう一回再検討される必要があるのかないかと少し考えまして、ご質問させていただきました。ぜひ、その辺のところは、私コメントしました括弧書きでも事故前の値を少し入れてもらうということも含めてご検討いただければと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○東京電力

記載する方向で検討させていただきます。

○議長

それでは、大越委員お願いいたします。

○大越委員

資料1-2と1-3についてちょっと質問させてください。

資料1-2なんですけれども、令和3年度の実施要領の案の2ページ目、区分6の海底土のところの採取量の3キロというところに下線が引かれているんですけども、下線が引かれているところは変更箇所かなと思うんですけども、表紙の変更にはこの採取量の変更の値が載っていないので、変更なのかどうか確認をさせてください。

次の15ページ目になりますけれども、ガンマ線放出核種濃度の話が載っているんですけども、ここに指標植物、松葉の話はあるんですけども、ほんだわら、指標海洋生物の話がないので、記載が足りないのではないかというふうに思いました。

あと、細かな話なんですけれども、指標植物の灰化物の対象核種のコバルト60の後ろのカンマが1個余分という点、これ単に誤記でございます。以上が1-2のコメント、質問です。

次に、続けて1-3について質問だけさせてください。

57ページ以降に福島第二原子力発電所の空間線量率の変動グラフが載っていて、10月10日前後ぐらいのところにちょっとシャープなピークが表れていて、そこで雨が降ってはいるようなんですけども、ちょっとほかの雨が降っているところとピークの高さ、変動割合が大きいかないかなというあたりが気になりますので、その点について何か東電さんのほうで検討されていることがありましたらご回答をいただければと思います。

○事務局

資料1-2の要領の2ページのナンバー6番の海底土の採取量についてでございますが、こちらは今年度の計画の採取量の数値から変更してございます。説明が不足してしまいまして大変申し訳ございませんでしたが、資料1-2の1ページ目につきましては、主な変更点ということで書かせていただいておりますので、こちらについては表紙には明記していなかったということでございました。実際には、今年度の計画上ですと7キロを採取して分析をしていたところでござ

いますが、実際の分析の供試料量自体は7キロよりも少ない数量でございまして、採取量を3キロとしたとしても、分析については特段支障がないというふうに判断をいたしましたので、来年度からは3キロで採取したいなというふうに考えておりました。

続きまして、要領の15ページでございまして、海洋指標生物のほんだわらの部分がないではないかということでございまして、おっしゃるとおりでございまして、追記する方向で資料のほうを訂正させていただきたいと思います。また、指標植物のコバルト60の右隣のコンマが2つあるので、こちらについても訂正させていただきたいと思います。

○大越委員

了解しました。

○議長

それでは、資料1-3のご質問について、東京電力さんお願いいたします。

○東京電力

東京電力の福島第二の田中のほうから回答させていただきます。

10月の中頃に多少高いピークがあるということについての考察と承りました。こちらは、降雨があるということは事実としてはあります。そのほか、プラントからの放出は当然ありません。ダストモニタによる変動もありません。よって、降雨による影響というふうに考えてございます。

○大越委員

はい、分かりました。

○議長

それでは、藤城委員お願いいたします。

○藤城委員

先ほど質問しようと思ったのは、1つは1-3の資料の24ページの件で、この辺は岡嶋委員がもう既に詳しく聞かれたので、ダブるので質問しないことにいたします。

もう1つは、会津若松の浮遊じんの測定場所の変更についてなんですけれども、これは比較試験結果としては測定値がNDになっているので変化はないんですけれども、浮遊じんについてはかなり環境の影響、特に建物ですが、影響がいろいろ

ろあると思うので、これらにも気をつけて、環境の違いについての検討も頭に置いておいていただいて、これからのデータを読んでいただけるとありがたいと思います。

○事務局

コメントありがとうございます。今後も注視してまいりたいと思います。

○議長

それでは、高坂原子力専門員お願いいたします。

○高坂原子力総括専門員

1件目は、福島県なんですけれども、やはり区域にいろいろ測定しているので、やっぱり採取地とかそういうやつの変更ってどうしても出てくると思うんです。そうした場合の説明をやっぱり技術的にきちんとしていただきたいということのお願いなんですけれども、そうした場合、参考資料1を見て、先ほど岡嶋先生からコメントあったのでダブるので言いませんけれども、この大熊町の夫沢地点の土壌の採取地の変更については、やはり後ろの2ページの後半見ると、結果として2倍になりましたと書いてあるだけで、だからどうなのかという評価がないので、この辺のところはきちんと継続性とか、従来のほかの地点との比較してみた場合に、これくらいの値はしようがないんだと、妥当なんだと、これをベースに今後継続的に監視していくことにしたというふうなことを、ちょっとやっぱりその辺の根拠をきちんとしていただきたいということなんですけれども、そうした場合に、これがきちんと反映されているかというのを、1-1の資料の31ページご覧いただくと、31ページに土壌のところがあって、下の注記の3で、今の夫沢地区の変更をしましたということで書いてあって、そこに測定値が上のところのセシウム137と134と思ったけれども、その測定値の最大値が今回これ反映していると思えば、先ほどの参考資料のほうは、セシウム137が1,700になっているし、134ですね、137は32万になっている。これが整合していないんですけれども、これ反映したのであれば、きちんと反映しておいていただきたいと。間違いじゃないかと思うんですけれども、そういうこともきめ細かく見ていただきたいというのが1つ目で、それで、あわせて今回来年度の計画の変更が、測定の変更が資料の1-2でございました。それで、2のほうに主な変更点ということで、ほんだわら、松葉の前処理法を変えますということで、

灰化処理を行うことによって検出限界を上げるんだという説明があります。これについても、これで妥当なのかどうか、やっぱり定量的な説明が必要なので、こういうことなので検出限界の向上にこういうことで図れるからこの方法にしましたということだとか、2番目の松葉の採取頻度の変更も、年4回から秋期の1回に変えるので、それ妥当性があるんだということを行っているんですけども、そしたら年4回のデータの例を示していただいて、確かに秋期の1回に統合しても問題ないというようなね、要は定量的な技術的な説明を追加していただきたいと思います。

3番目の山田岡地点の変更も、これも変更するしか書いていないので、変更理由はここに書いてあるとおりでと思うんですけども、これ変更した場合に、こういう地点の選び方が妥当なのかとか、それから測定値の継続性で見てみた場合問題ないのか、そういうところをちょっと技術的な根拠をきちんとなしと、あまり説明性がないんじゃないかと思うんですけども。4番目は先ほど説明があったのでいいんですけど、そういうことを、今後計画書の説明については追記していただきたいと思いました。それが福島県ですね。

それから、東京電力のほうは、資料の1-3で説明あったんですけども、事前に各委員に配られた資料は、先ほど課長が言われた2Fのところの分析中と書いたデータがやっぱり入ってなくて分析中になった資料が多分配られていました。今日現場で配られた資料は、新しいデータのNDだとか何か入っていたみたいですが、やっぱり最新版を委員に送っていただきたいと思ひまして、それで特に36ページ、37ページに、1Fの粒子状の物質が分析中だと書いてあるんですけども、これよく見ると第3四半期の報告書なんですよね。今は第4四半期なので、いまだにまだ分析中というのが非常に納得できないんですけど、こういうものはきちんと間に合わせるようにしていただかないといけないので、遅れる理由があったら特に聞いても仕方ないかもしれませんが、もし必ずしも、2期必ず遅れるんだというのであれば、報告書の内容は2期前のデータを載せるとかなんかしないと、毎回ちょっとこういう分析中が残ってしまうというのは報告書として適切じゃないので、この辺東京電力さんにちょっとその辺の説明をお願いしたいなと思いました。

それから、資料1-4のもう一つ時間ないので止めますけど、令和3年度の基

本計画が東京電力さん配られまして、この説明見ると、全然変更ないという内容になっているかと思ったら、一部年4回の採取していたものを年1回に変えるなんていう変更点もあったという説明があったんですけれども、口頭で。やっぱり基本計画の前年度からの変更については、やっぱりこういうことが変更あるんだということ、福島県が出しているように、変更している内容については1枚紙をつけていただいて、その理由とその適正性とか問題ないんだということも含めて説明していただいて、それを基に基本計画やるというふうなことにしていただきたいんですけれども。

○議長

それでは、県のほうから回答をお願いします。

○事務局

冒頭にお話されてございました夫沢地点の土壌の地点の参考資料1の数値が資料1-1の31ページ目と合わないのではないかというご質問だったかと思いますが、参考資料1の数値につきましては、地点変更する前の並行試験の数値を掲載してございます。ですので、地点変更前に採取した令和2年6月の数値を参考資料1に掲載してございます。一方、資料1-1の31ページに掲載している数値につきましては、こちらは第3四半期に測定した地点変更後の採取したデータになってございますので、令和2年11月の試料の数値になってございますので、数値が異なるものでございます。

続きまして、資料1-2の、計画の変更する際には技術的な根拠を説明するよというご指摘だったかと思えます。ご意見を踏まえまして、今後地点を変更するとか、そういった変更する場合には、そういった技術的な根拠を説明できるような資料の精査などをしていくよう努めてまいりたいと思えますので、よろしくお願ひしたいと思えます。

○高坂専門員

はい、分かりました。

○議長

それでは、続けて東京電力さんお願いいたします。

○東京電力

東京電力福島第一の今野でございます。今回、分析結果につきましては、当日

の資料変更となつてしまい申し訳ございませんでした。経緯についてご説明させていただくと、分析につきましては第3四半期分、12月分までを1月になってから分析を開始いたします。今回分析の中にはストロンチウムの分析も含まれておりますので、時間がかかってございます。それで、モニタリング部会の開催のタイミングによる状況によりまして、通常は記載できる、掲載できることが多いんですが、この2月に開催するときには、いつもちょっと早めに開催されておりました、分析が間に合っていないという状況でございます。先に委員の先生方に資料を送らせていただいておりますが、その際には福島第一、福島第二も含めて、まだ測定中となつてございました。今回、福島第二のほうで測定結果が出ましたので、最新版として当日に反映させていただきました。今後につきましては、なかなか分析を早くするということができない状況でございますが、今までも分析中になっておりましたものは、次の部会の際に追加でご報告させていただくということをしてございました。

また、もう一つご指摘がありました変更点について、紙等で説明するべきということに関しては、なるべくそのように明確にするように努めてまいりたいと思います。

○高坂専門員

分かりました。分析中というのは、理由多分ストロンチウムが非常に時間かかるとあるんですけども、資料1-3の36ページ、37ページはストロンチウムの測定値が入っていないですね。これはセシウムだとか全希ガスだとかヨウ素だとかいうふうに限られているので、今のストロンチウムがあるのでという理由じゃなくて、ほかにも多分時間かかるやつがあるんじゃないかと思うんですけど、まあ時期的な問題があればしょうがないので、ただその辺が、これは一応こういう分析で時間を要しているの、書き方はどうなるか分かりませんが、次回の報告書に記載とか、何かそういう注記をしておいていただくと、何か分析中でほってあるという印象が非常に悪いので、その辺はそういうこともちょっと考えていただいたほうがいいんじゃないかと思います。簡単にちょっと注記していただくとか、目立たないように。ここがそういう理由で遅れるのはしょうがないんだというのであればですね。ただ、一応継続的に連続して監視していくというのは重要なので、できるだけやっぱり状態が早い時期に報告書というのはちゃ

んとまとめていただきたいと思うんですけれども、2Fのほうは間に合ったというお話があったみたいですが、1Fもできるだけ早くなるよう努力していただきますけど、もしそういう理由があって、どうしてもしようがないのであれば、その旨を簡単にちょっと、次の報告書に載せますとか、そういうことを書いておいていただければ安心するので、ご検討ください。

○東京電力

東京電力でございます。ご指摘ありがとうございます。

○議長

ただいまいただいた、その分析中というものについての取り扱いですけれども、ちょっと議長のほうから事務局に確認したいんですが、こういうモニタリング部会の中では分析中という資料で議論せざるを得ないんですけれども、この最終的な取りまとめた報告書、第2・第3・第4四半期の報告書という形で公表する際には、その分析中というところはそのままなのか、それとも数値を入れた形で最終的には上げているのか、それとも次の四半期の報告書の中に、前の四半期のものを入れているのか、その辺はどういうふうに整理を今されているか、ちょっと確認をしたいと思いますが。

○東京電力

今回の部会当日までには間に合わず、分析中という資料にはなっているんですけれども、最終的に全ての資料を評価して、資料が整って評価後の報告書をアップする、ホームページに載せる段階で間に合えば掲載するような形にはしたいと思いますので、そのように考えております。

○議長

いずれにしても、公表されるデータというものが確定したデータということになりますので、その際にはなるべく分析中というものが無いように、ただどうしても分析中というものがあれば、そこは次回に報告するということを注記するなり、また次回の報告書にはきちんと前回の四半期のものですよということを明記するなりということで整理をしてください。また、この部会での資料の作成のほうも、そうした点分かりやすくなるように、県それから東京電力さんのほうでも取り扱いをよろしくお願いいたします。

それでは、大分時間が超過してしまいましたので、これまでの資料についての

質疑のほうはここで終了させていただきたいと思います。皆様からたくさんのご意見、ご質問いただきました。それを踏まえて資料の修正等していただくとともに、また宿題ということで検討するという事になったものもたくさんございましたので、それについても引き続き検討して、内容が分かれば次回報告するなり、この部会で報告をお願いしたいと思います。引き続き、県それから東京電力におかれては、モニタリングの結果について適切な評価をして、県民に分かりやすく情報提供していただくということをお願いして、ここまでの整理とさせていただきます。

それでは、議事のほうを進めさせていただきます。

続いて、議事の（２）海域モニタリング等についてでございます。

こちら東京電力それから原子力規制庁から説明を受けた後に、まとめて質疑を行います。

それでは、早速東京電力から、資料２－１、それから資料２－２について説明をお願いいたします。

○東京電力

資料２－１につきまして、福島第一港湾内・周辺海域の海水モニタリング状況につきまして、東京電力福島第一の今野のほうからご報告いたします。

まず、１ページをご覧ください。

１ページのほうには、１～４号機取水口開渠内の海水サンプリング結果につきまして掲載してございます。こちらは、真ん中に開渠内の図を示してございますが、左側のメガフロート付近でサンプリングしておりますのが、青い枠で囲っております開渠内の北側と呼ばれるところでございます。赤の枠で囲ってございますのが、南側と呼ばれます排水路の排水地点付近で取っております試料になってございます。こちらにつきましては、２０１５年に海側遮水壁を閉合してございますので、それ以降は放射性物質濃度は低くなってございますが、降雨時に一時的な上昇が見られる状況でございます。また、開渠内の中央にシルトフェンスを移設してございますが、それ以降はセシウム１３７濃度、またストロンチウム９０、トリチウムなどにつきましては、南側と比較して北側は低めであるというように、ちょっと濃度差が生じてございます。

２ページのほうには、港湾内の海水のモニタリング、サンプリング結果を示し

てございます。海水につきましては、海側遮水壁閉合後につきましては、港湾内の1～4号機取水口開渠の外側になりますが、こちらのほうでは海水の放射性物質の濃度が低下してございます。現在まで低濃度で推移してございます。特に有意な変動はございません。

3ページでございますが、港湾外の海水のモニタリング結果になってございます。港湾外につきましては、各採取地点は従来より低い濃度でございましたが、ほとんど検出限界以下となつてございます。また、左下の5・6号機の放水口北側T-1と呼ばれるところと、あと右下のグラフになりますが、南側放水口T-2と呼ばれるところにつきましては、こちらにつきましては天候や海流の影響などによって若干変動が見られてございます。

4ページになりますが、こちらは福島第一から10キロ圏内の海水のモニタリング結果になってございます。左下のグラフが請戸港南側T-6という場所、右上が請戸川沖合3キロメートルT-D1、右下が福島第一敷地沖合3キロT-D5と呼ばれる地点でございますが、今年の台風以降、少し濃度が上昇してございましたが、至近におきましては台風前とほぼ同じレベルまで低下してございます。

続きまして、5ページでございます。こちらは、福島第一から10キロから20キロ圏内の海水のモニタリング状況でございます。こちら、左下が福島第二の北放水口付近T-3で、右上が福島第一の敷地沖合15キロT-5、右下が福島第二の敷地沖合3キロになりますが、こちらにつきましても同様に台風以降に若干上昇傾向が見られてございましたが、至近では台風前と同レベルで推移してございます。

6ページのほうには、参考としましてメガフロートの工事の進捗状況とモニタリング状況を示してございます。メガフロートにつきましては、2020年度に着岸しておりまして、内部充填が完了してございます。現在につきましては、護岸工事のほうを行っております。

7ページ、8ページのほうには、参考としまして敷地内の地下水のモニタリング状況を示してございます。地下水につきましては、おおむね過去の変動範囲内で推移しておりまして、特筆すべき変動は見られてございません。

以上が海水モニタリング状況のご報告となります。

続きまして、資料2-2の福島第一の20キロ圏内の海域におきます魚介類の

測定結果につきましてご説明いたします。

まず、定点モニタリング結果になりますが、(1) としまして底曳き網によります測定結果をご説明いたします。

まず、2 地点、T-B 1、T-B 2 と言われます小高沖、請戸沖になりますが、こちら 1 2 月に採取を予定してございましたが、海難事故がありまして、これに伴う備船都合により、調査は中止となっております。

2 ページをご覧ください。

2 ページに、福島第一より 10 キロ圏内の T-B 3 の地点の、1 2 月 24 日に採取いたしました結果を掲載してございます。こちらにつきましては、全て検出限界未満となっております。

3 ページになります。こちらは同じく福島第一から 10 キロ地点となりますが、T-B 4、こちらは 2 F の沖合 10 キロとなっております。こちらも 1 2 月 24 日に採取してございますが、全て検出限界未満となっております。

続きまして、4 ページになります。4 ページからは、(2) としまして刺し網調査の測定結果となっております。こちらにつきましては、検出限界を超えたものがございます。まず、T-S 3 としまして、請戸川沖合 3 キロ地点にございます。こちらが 1 2 月 3 日に採取してございますが、アカエイで合計 3.8 ベクレル/kg、あとマコガレイで 4.1 ベクレル/kg を検出されてございますが、基準値は 100 ベクレル/kg となっておりますので、基準値と比較すると低い濃度で検出となっております。

5 ページのほうでは、検出されたのは T-S 5 となっております。こちらは木戸川沖合 2 キロの地点になりますが、1 2 月 10 日に採取いたしまして、イシガレイで 3.8 ベクレル/kg、それからコモンカスベで 3.3 ベクレル/kg と検出されてございます。また、T-S 8、こちらは熊川沖合 4 キロ地点となっておりますが、1 2 月 17 日に採取をしております、ババガレイで 3.4 ベクレル/kg と検出されてございます。

続きまして、6 ページになります。こちらのほうには放射性セシウム濃度の測定魚種と最大値、今年度の 10 月から 12 月の至近 3 か月の測定結果をまとめてございます。一番高かったのがガザミで、最大値が 7.9 ベクレル/kg となっております。9 魚種で検出限界値を超えてございますが、基準値の 100 ベク

レル／k g を大きく下回っている状況でございます。

7 ページに、放射性セシウム濃度の基準値超えと不検出の割合を示してございます。緑の丸の線をつないだものが不検出の線になりますが、左の縦軸に割合を示してございますが、至近におきましては90%以上が不検出となっておりましてございます。下のグラフは、基準値を超えた魚種の割合となっておりますが、こちらのほうも至近では基準値100ベクレル／k g を超えたものはない状況でございます。

続きまして、8 ページに魚種別のセシウム濃度の経年変化を示してございます。左上にヒラメ、アイナメ、コモンカスベ、ババガレイの測定結果を示してございます。事故以降、セシウム濃度の低下傾向が見られてございます。

9 ページには、福島第一の港湾内の魚類の捕獲状況を示してございます。かご網につきましては、2017年11月より廃止してございます。2番として、港湾内の底刺し網の状況でございます。まず、2020年10月にスズキを測定しまして、17ベクレル／k g という測定結果が出てございます。また、11月にはヒラメを分析しまして、こちらは71ベクレル／k g という結果が出てございます。12月以降につきましては、試料損傷のため測定対象なしという状況となっております。

最後に、10ページをご覧ください。10ページは、こちらは福島第一の港湾口の刺し網の測定結果になってございます。まず、11月にヒラメの測定を実施しておりまして、セシウム137で14ベクレル／k g という測定結果が出てございます。12月につきましては、測定対象なしとなっております。1月13日にホシガレイが採取してございますので、こちらにつきましては測定中となっております。

以上が魚介類の測定結果になります。報告は以上となります。

○議長

続けて、原子力規制庁さんから資料2-3について説明をお願いいたします。

○原子力規制庁

原子力規制庁福島第一原子力規制事務所、上席放射線防災専門官の實松でございます。

それでは、資料2-3について説明させていただきます。資料2-3の構成で

ございますが、1枚目は解析結果をまとめて記載した格好になっております。

別紙として解析結果の詳細について取りまとめているものでございます。別紙が8ページまでありまして、さらにその後ろに、右上に別紙資料、四角囲みですが、記載したものであるということで基礎データを添付しております。

それでは、1枚目に戻っていただきまして、こちらから説明したいと思います。では、ご説明いたします。

今回、令和2年度の第3四半期報ということで、こちら総合モニタリング計画に基づきまして関係機関が実施し、原子力規制庁が令和2年10月1日から12月31日までに公表した結果について、まず1枚で取りまとめております。

続きまして、2枚目からの別紙に移らせていただきます。

まず、Iとして、福島県の陸域と海域の環境モニタリング結果を記載しております。

まず、陸域の1の空間線量でございます。前回公表分より総合モニタリング計画が触れております走行サーベイ、航空機モニタリング、避難指示区域等を対象とした詳細モニタリングにつきまして、情報公開サイトへのリンクを掲載いたしました。積算線量は、7月から9月期の91日における積算線量測定値を記載しております。詳細データは、別紙資料の2ページでございます。積算線量につきましては、各測定箇所に特別な変化はありませんでした。

2の大気浮遊じんの放射性物質濃度の詳細データは、別紙資料の3から8ページに記載してございます。

まず、原子力規制委員会実施分になります。

3ページから4ページに20キロ圏内の8月、9月、10月分、5ページに20キロ圏内の採取場所を記載してございます。6ページに20キロ圏内の8、9、10月分を記載してございます。

次が、福島県実施分になります。

7ページに20キロ圏外の採取場所となる福島市の8月、9月、10月分を記載してございます。

8ページには、これらの大気浮遊じんの測定地点の地図がございます。

次に、別紙2ページに戻っていただきます。

②に福島第一原子力発電所から20キロ圏外5地点の調査結果をお示ししてお

りますが、セシウム137濃度の最大値が0.0011ベクレル/m³となっており、これは前回最大値の10倍程度になります。該当の結果は、6ページの上から3枠目のナンバー302、双葉郡浪江町下津島の10月分でございます。これにつきまして、3ページ冒頭にアスタリスク1として補足説明しておりますが、本調査期間における最大値が観測された下津島の採取場所周辺では、採取期間の10月27日から10月29日中に除染作業として除草が行われており、これが濃度上昇の要因になっているものと推測されます。大気中の放射性物質濃度は、全体的に減少傾向にあつて、特別な変化はなかったということでもあります。

続いて、3ページの3、月間降下物についてですが、こちらは別紙資料の9から11ページに9月から11月の詳細データを、また、12ページに過去からのトレンドグラフを記載しております。9月から11月の福島県における月間降下物の結果ということでございますが、月間降下物について、こちらでも全体的に減少傾向にあつて、特別な変化はなかったということでございます。

4の海水の放射性物質濃度につきましては、①福島第一原子力発電所近傍海域、②福島第一原子力発電所沿岸海域のエリアに分け、測定結果を記載しております。また、これらに続きまして、③として福島県その他の沿岸、宮城県、茨城県の沿岸地域、そして④として福島第一原子力発電所沖合の測定結果公表サイトへのリンクを掲載いたしました。

1F近傍海域海水の放射性物質濃度につきましては、別紙資料14から18ページに、東京電力実施分、原子力規制委員会実施分、福島県実施分の順番で測定結果をお示しし、それぞれセシウム137及びストロンチウム90のトレンドグラフ、22ページには採取場所を記載しております。

1F沿岸海域海水の放射性物質濃度につきましては、別紙資料の19ページに福島県実施分の測定結果、21ページにトレンドグラフ、23から26ページに東京電力実施分の測定結果と、27ページにT-3、T-5、T-6の3ポイントについてのセシウム137のトレンドグラフ、28ページに採取場所を記載してございます。

4ページからの発電所近傍海域のストロンチウムでございますが、東京電力の8月測定分における濃度上昇について言及させていただきました。別紙資料の15ページ下のトレンドグラフがストロンチウム90の濃度推移になりますが、8

月に濃度の上昇が見られます。これらについて、福島第一原子力発電所近傍海域のT-1、T-2について、令和2年8月にそれ以前の変動の水準を超えるストロンチウム90の変動が見られました。この変動につきましては、「降雨と潮の満ち引きが原因になっているものと推測されます」としております。

さて、前回公表分の内容になるんですが、昨年10月の2つの台風以降で、これらの大雨影響と思われる海水中濃度の一時的な上昇がいくつかの採取場所で観測され、その後も沿岸部におきまして測定値の変動が見られました。現在では、海水のセシウム濃度には全体的な減少傾向が戻っております。今回の別紙資料27ページのT-3とT-6のトレンドグラフは、台風以降の変動が見られます。採取地は別紙資料28ページを参照いただきたいと思いますのですが、T-3は福島第一原子力発電所の南側、富岡町南側の沿岸部となり、T-6は福島第一原子力発電所の北側、浪江町沿岸で、こちらは請戸川河口域になります。福島第一原子力発電所の沖合方向15キロメートルのT-5では、こうした変動は見られませんでした。

前回公表分では、別紙4、海水の放射性物質濃度と、5、海底土の放射性物質濃度の項目の中で、それぞれ2つの台風に伴う大雨により、陸域のセシウムの付着した土壌が河川を經由し海域に移行したことによる影響と推測される。の文章を入れることといたしました。遅ればせながら報告いたします。

5の海底土の放射性物質濃度につきまして、4の海水の放射性物質濃度と同様に、③としまして福島第一原子力発電所沖合海域の測定結果公表サイトへのリンクを記載しております。別紙資料の30から33ページに東京電力実施分の1F近傍・沿岸海域の測定結果とトレンドグラフを、35から37ページに福島県実施分の1F近傍・周辺海域の測定結果とトレンドグラフを記載し、両者の採取場所を34ページにお示ししてございます。海底土につきましても、海水と同様、全体的に減少傾向にあり、特別な変化がない状況に戻っています。

別紙に戻っていただきまして、7ページのIIでございますが、8ページにかけまして、全国のモニタリング結果ということで、測定結果掲載サイトへのリンク等を記載してございます。

資料2-3についてでございますが、駆け足でございますが説明させていただきました。

○議長

それでは、今説明あったものについての質疑、ご意見等いただきたいと思いますが、すみません、議長の進め方が悪くて、大分時間が押しておりますので、専門委員それから市町村さん、特に市町村さんは先ほどのご質問もちょっと飛ばさせていただいて大変申し訳ございませんでした。ということなので、専門委員の皆様についてはただいまの説明について、それから市町村そのほかの方につきましては、今日の説明資料全体について何か質問等がございましたらお受けしたいと思いますので、よろしく願いいたします。 それでは、高坂原子力総括専門員からいただいているようなので、ご質問お願いいたします。

○高坂専門員

簡単に。まず、東電さんの2-1の資料ですね、よくまとまった資料で分かりやすいと思うんですけども、例えば1ページに11月ぐらいにストロンチウム90が1~3・4号機の取水口内北側と、それから下の赤いところの南側で、11月にちょっとトッペンテキに上昇しているんですけども、こういうものがある場合は、これがこういうことだと思われると、台風の影響だとかいろいろあるかもしれませんが、そういうことが書いてないので、これ見たときに安心するように、注記をぜひつけていただきたい。11月にストロンチウム90が有意に上昇しているので、同じ意味だと4ページ、先ほど説明がありましたけれども、海水サンプリングで台風の影響で一時期上昇が見られますと、そしてその後現状は収まっておりますという説明されたので、ああいうことも大事なので、これを見たときに分かるようにぜひ注記をつけていただきたいと思いました。

それから、8ページの参考にある敷地内地下水のモニタリングについても、これも同じように右の2つのナンバー2-7とナンバー2-6のところにグリーンが突出しているのがあります。これは多分トリチウムと全ベータだと思うんですけども、それのところもちょっと注記をつけていただいて、こういうことなので一遍的に出たけれども、その後正常値に戻っておりますから大丈夫ですというように分かるように、ちょっと注記をつけていただきたい。せっかく資料がよくできているので、それを見て県民の方が安心して分かるようにしていただきたいと思いました。

それから、資料の2-2については、先ほど検出限界以外の魚が採取されてい

ることがあって、4ページ、5ページ見ると、発電所から10キロ以内では北側のT-S3とT-S8、それから10キロを超えるものは逆に福島第二のところに近づいていて、T-S3の南側で見られているんですけども、こういうやつも少しちょっと、こういうことで見られたんですけども、どうこうという評価がないと分からないので、それをどこかに書いていただきたいと。6ページに、多分採取された最大値の中に今のデータが反映されていますけれども、ちょっとその辺の簡単な評価を追記していただきたいなと思いました。

それから、2-3の規制庁さんの説明は、非常にトレンドグラフとかいろいろあって、口頭で随分こういうことだと思われる、台風一過で何とかだとか説明されたので、ああいうものもできればこの報告書のどこかにお話しされた内容を簡単に1ページぐらいにまとめて、要は解析なので、規制庁さんとしての分析結果みたいな考察みたいなのを載せていただけないでしょうかというお願いでございます。

○議長

それでは、2-1の資料について、東京電力さんのほうからお願いいたします。

○東京電力

東京電力福島第一の今野でございます。ご指摘いただきましたとおり、1ページのストロンチウム等上昇しておりますのは、降雨等の原因と考えてございますが、理由等につきましては可能な限りコメントを記載していきたいと考えてございます。

続きまして、資料2-2の魚介類などがございますが、検出された魚につきましては、なかなか評価というのは難しいところもございますが、検討させていただきます。

○議長

それでは、規制庁さんお願いいたします。

○原子力規制庁

原子力規制庁、實松でございます。ご指摘誠にありがとうございました。

今いただいた件については、東京の本庁監視情報課のほうに伝えさせていただきますので、今日のところはすみません、それだけ申し上げさせていただきます。

○高坂原子力総括専門員

はい、お願いいたします

○議長

田上委員お願いいたします。

○田上委員

先ほどのストロンチウムの件について質問があるんですが、規制庁さんの評価ですと、資料2-3の4ページにありますように、この変動につきましては降雨と潮の満ち引きが要因になっていると推測されますというふうに書いてあるんですが、これに関してはトレンドグラフが書いてあります。トレンドグラフを見ると、いくつかマークしてあって、いかにもそれが原因かのように書かれているわけですけども、ほかの月もちゃんと、月というか前の年も、この降雨と潮の満ち引きが要因になっているという確かなオブザベーションがあったのかどうかというのが一つ質問です。

これに関連して、東電さんも今ご報告あったんですけども、資料2-1、高坂委員のご質問に対して20年のこの11月ぐらいだと思うんですが、この高くなった理由というのが降雨によるんじゃないかということをおっしゃっていたんですけども、じゃあほかのところどうかと見ると、決して必ずしもそこが高くなっているわけじゃないんですよね。その日にほかのところが高くなっているわけでもないので、何をもってこの理由を述べているのかという、その科学的な根拠、何かあったら教えてください。

○議長

それでは、東京電力さん、規制庁さんそれぞれコメントをお願いいたします。

○原子力規制庁

規制庁、池田です。この潮の満ち引きのところなんですけれども、きちんとしたオブザベーションがあるかということにつきましては、ここはちょっとまだ実はございません。ので、今後もう少し事実関係等調べていきたいなと思っています。

○議長

はい、それでは東京電力さんはいかがですか。

○東京電力

科学的な根拠というのは、詳細を評価しているものはありませんので、そこまでは言えない状況ではございますが、ただ降雨が少ない時期に降雨があると、あとサンプリングのタイミングですね、朝サンプリング取りますので、降雨のタイミングとサンプリングのタイミングで変動があるという状況は確認してございます。ただ、田上委員おっしゃられるように、ストロンチウムとほかの核種との相関というような、また科学的な評価というのは、詳細には詰めていないところがございます。

○田上委員

規制庁さん特になんですが、資料2-3にこのように推測されますというふうに書かれてしまうと、いかにも科学的根拠があるかのように見えてしまうので、ないのであれば、まずはちゃんとデータ取るべきだというふうに思います。ストロンチウム90は骨に沈着し線量を与える核種なので、皆さん注目される部分なんですね。それを考えると、あんまり安易に推測だけでこのような公式の文書に書かれてしまっただけではいけないんじゃないかというふうに思いますので、そのあたりはご検討ください。

○原子力規制庁

規制庁、池田です。了解しました。記載ぶりについて、もう少しまた検討していきたいと思います。

○議長

よろしくお願いいたします。原委員お願いいたします。

○原委員

私のほうは、やはりその今田上先生がおっしゃったような話とか、海の攪乱があると上がるという話についてなんですけれども、今のところは安全なレベルで、ちょっと上がっている傾向だというふうなことで、だけど、どこからその上がる要因が供給されているかというのと、やはりその沿岸のほうから来ているということなので、しっかり東電さんには放水の管理をしていただきたいなというふうに思っております。決して鉛直のほうでデータが上がっていないということを共通の認識にしていきたいなと、水平方向の方向であるということも自覚していただきたいなという要望です。

○議長

それでは、コメントあといただいているのが、長谷川委員でございますでしょうか。

○長谷川委員

この部会で発言するのはいいのか悪いのか分かりませんが、ご存じだとは思いますが、民友ニュースだとか、あとは河北新報とか共同通信などで、11月16日、17日に1Fの南側の近傍10メートルか15メートル、数百メートルのところに地下水からトリチウムが検出されたという話が出ております。これは、どこへ聞けばいいのか分かりませんが、県民からすればやっぱりちょっと気になるニュースだと思いますので、これに対してどう対応されるのか。この論文を読んでおくだけにとどめるのか、どうされるのか、県なり東電さんなり規制庁さんでどういうふうにご考慮されるかお聞かせいただければと思います。

○議長

記事の内容、今手元にないので、なかなかコメント難しいかもしれません。（「じゃあ、後でも結構です」の声あり）県、東電、規制庁さんのほうで、何かコメント等がございましたらお手をお挙げください。

はい、それでは放射線監視室長をお願いします。

○放射線監視室長

福島県放射線監視室長の三浦と申します。先生ご指摘の件なんですけれども、地下水で検出されたということなんですけれども、原子力発電所の敷地のすぐ近くだったと記憶しております。検出された量も、最大で30ベクレル／リットル程度というような報道だったかと思えます。私ども県といたしましては、検出された場所というのが県民の方が住んでおられないような帰還困難区域内の地下水であることですし、検出された量も外部への影響はほとんどないレベルであります。今後も様々な情報などを収集しながら状況を注視してまいりたいと考えております。

○議長

それでは、こうした学術的な研究などでいろんなデータも取られていることですので、そうしたものにも注視しながら、自分たちのモニタリングにどう反映できるのかできないのか、そうしたことは念頭に置きながら進めていただい

ればというふうに考えております。

それでは、特にならぬようでございますので、ただいまの説明についての質問についてはこれで終了させていただきます。

後半の部分についても、皆様から様々なご意見、ご提案等いただきました。そうしたものを踏まえながら、東京電力さんのほう、それから県も含めて、海域のモニタリングについては適切に進めていただければと思います。また、その結果についても分かりやすく情報提供を県民にさせていただきたいというふうに考えておりますので、よろしくお願いいたします。

議事につきましては以上でございます。それでは、議事のほうは終了させていただくということで、以上で私の議長の任のほうは解かせていただきます。それでは、進行は事務局のほうにお返しいたします。

4. 閉 会

○事務局

本日の部会でさまざまなご意見、ご質問等いただきましたけれども、これらについてはまたさらに反映していきたいと思っております。あと、追加のご質問、ご意見等ございましたらば、2月22日月曜日まで事務局のほうにご連絡いただければと思います。よろしくお願いいたします。

以上で、環境モニタリング評価部会を閉会いたします。