

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3年度第1回環境モニタリング評価部会

日 時 令和3年6月10日（木曜日）

9時30分～11時45分

場 所 ラコパふくしま 5階 会議室A

（福島県福島市仲間町4-8）

## 1. 開 会

### ○事務局

ただいまより令和3年度第1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伊藤よりご挨拶を申し上げます。

### ○伊藤部会長

おはようございます。福島県危機管理部政策監の伊藤でございます。

本日はお忙しいところ、環境モニタリング評価部会にご出席をいただきまして本当にありがとうございます。

また、皆様には日頃から本県の復興再生に向けた取り組みの推進に当たりまして様々なお力添えをいただいておりますこと、改めて御礼を申し上げます。

本日は新型コロナウイルス感染の観点からリモートの開催とさせていただいております。ご不便をおかけするかと思いますが、ご了承いただきますようお願いをいたします。

さて、先般政府からALPS処理水の処分に関する基本方針が出されました。この基本方針に関しましては、海洋放出を反対されるご意見、あるいは新たな風評を生じてしまうことの懸念を表明されるご意見、様々ご意見が示されております。その中で、環境モニタリングの重要性、正しい情報を正しく正確に発信することの重要性はますます高まっているものと考えております。

4月27日には処理水に関しまして国のモニタリング調整会議が開催され、県からは客観性や透明性を確保したモニタリング体制の構築をはじめ、正しく正確な情報を国内外に発信することの重要性を求めたところでございます。

県といたしましては、引き続き皆様のお力添えを賜りながら、正しい情報を正しく正確に発信することに努めてまいりたいと考えておりますので、引き続き皆様方のご協力を賜りますようお願いをいたします。

本日は、昨年度第4四半期、今年の1月から3月までの原子力発電所周辺のモ

ニタリングの結果、あるいは海洋モニタリングの結果を報告するとともに、確認をいただくこととしております。

皆様方の忌憚のないご意見を賜りますようお願いをいたしまして、私からの挨拶と代えさせていただきます。今日はどうぞよろしく願いいたします。

#### ○事務局

ありがとうございました。本日出席の専門委員、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ご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。部会長である福島県危機管理部政策監伊藤を議長として進めてまいります。

### 3. 議事（協議会設置要綱に基づき、伊藤部会長が議長として議事を運営。）

#### ○議長

それでは、早速議事に入ります。

議事（1）原子力発電所周辺環境放射能測定結果（令和2年度第4四半期）につきましては、福島県と東京電力から資料の説明を受けた後に、まとめて質疑を行いたいと考えております。

では初めに、福島県から資料1-1、参考資料1の説明をしてください。

#### ○放射線監視室

福島県放射線監視室の白瀬と申します。本日はよろしく願いいたします。

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4四半期）の説明をさせていただきます。

まず、資料の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、空間線量率の（1）月間平均値についてですが、数値につきましては27ページ目の中央にある表に掲載しているとおりです。月間平均値につきましては、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。年月の経過とともに減少する傾向でした。

続きまして、下の（2）1時間値の変動状況についてですが、降雨雪による自然放射線レベルの変動はありましたが、新たな原子力発電所等に由来する影響はありませんでした。

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です。積算線量の90日換算値につきましては、中央の表に数値を記載しています。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した。

続きまして、4-2の環境試料に移ります。

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の月間平均値につきましては、次のページの29ページの上段の表に掲げているとおりです。全アルファ放射能、全ベータ放射能の月間平均値につきましては、いずれも事故前の月間平均値と同程度でした。

29ページの(2)変動状況につきましては、全アルファ放射能及び全ベータ放射能の最大値は、事故前の最大値と同程度でした。また、空間線量率の高低に関わらず、全アルファ及び全ベータ放射能に強い相関が見られております。これらの変動につきましては、全アルファ、全ベータ放射能レベルの相関関係によります自然放射能レベルの変動と考えられました。

続きまして、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）の結果について説明をいたします。今期に測定した環境試料は、大気浮遊じん、降下物、上水、海水、海底土、松葉の6品目です。結果につきましては、上水を除く5品目からセシウム134が検出されまして、全6品目からセシウム137が検出されております。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、事故直後と比較いたしますと大幅に低下してございまして、前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した。

降下物の1試料からアンチモンが検出されましたが、こちらの測定値につきましては平成26年度から前四半期までの測定値と同程度の数値でした。

また、上水の一部からセシウム137が検出されておりますが、こちらにつきましては食品中の放射性セシウムの基準値であります10ベクレルを大きく下回っております。

続きまして、33ページをお開きください。

4-2-3、環境試料の核種濃度（ベータ線放出核種）の結果について説明をいたします。大気中水分、上水、海水の3品目につきましてトリチウムを調査し

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、数値につきましては事故前の測定値と同程度でした。

続いて、ストロンチウム90につきましては、海水と海底土の2品目について調査をいたしまして、いずれからも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、事故前の測定値を上回っておりますが、平成26年度から前四半期までの測定値と同程度でした。

続いて、34ページをお開きください。

下の4-2-4、環境試料の核種濃度（アルファ線放出核種）の結果について説明いたします。海水と海底土の2品目についてプルトニウム238、239+240について調査をいたしました。その結果、プルトニウム238は検出されませんでした。海水と海底土からプルトニウム239+240が検出されておりますが、海水の測定値につきましては事故前の測定値とほぼ同程度でして、海底土のプルトニウム239+240の測定値は事故前の測定値と同程度でした。

資料1-1の説明は以上になります。

#### ○環境放射線センター

福島県環境放射線センターの安齋と申します。

私から、参考資料1、空間積算線量測定方法の変更の検討に係る比較試験の実施についてご説明をいたします。

空間積算線量の測定につきましては、現在RPLDを用いて測定を行っておりますが、測定地点数が64か所と多く、また、RPLDによる方法では前処理及び読取操作に約1週間の作業期間が必要となっております。

対しまして、電子式線量計につきましては、前処理が不要で、かつ線量計の読取操作が簡便であるということで、大幅な省力化が期待されます。

しかし、電子式線量計につきましては実環境における精度や安定性等について十分な確認を行う必要があることから、今般、RPLDとの比較試験を開始しましたのでご報告いたします。

まず、比較試験につきましては、試験方法としましては、並行試験と特性調査の2つを行っております。

並行試験につきましては、RPLDを現在設置しております測定地点のうち空間積算線量の高い地点、中程度の地点、低い地点、各3地点、計9地点に電子式

線量計を5台設置しまして、四半期ごとに1年間並行試験を現在行っております。

特性調査につきましては、標準照射を行いまして、直線性、ばらつき等の電子式線量計の特性について確認を行います。

使用する機器についてですが、電子式線量計につきましては千代田テクノル製のD-シャトルというものを使用しました。

この比較試験の結果の検討についてですが、得られたデータを用いまして環境場におけるRPLD及び電子式線量計の相関、環境場における電子式線量計への気温、設置方向等の外的要因の影響、そして照射線量による直線性、ばらつき、こういったことに関して検討を行う予定としております。

2番目としまして、並行試験につきましては、令和2年第4四半期から並行試験、また特性調査も一部行っておりますので、その途中経過についてご報告をいたします。

まず1番目、特性調査についてですが、セシウム137標準線源を用いまして照射線量を0.1mGyから16mGyまで変えて測定を行いました。結果を図の1に示しています。こちらの図に示していますとおり、0.1mGyから16mGyの間で良い直線性を確認することができました。

続きまして、裏面にまいります。

測定値のばらつきということで、標準線源を用いまして照射線量1mGyを照射・読み取り、この操作を10回繰り返しまして、測定値のばらつきの確認を行いました。その結果、変動係数は0.2%とばらつきが少ないという結果となりました。

続きまして、並行試験としましてRPLDと電子式線量計の相関関係ということで、結果を図の2に示しています。令和2年度第4四半期では、RPLDの結果は0.1mGyから11.6mGyの範囲に分布しておりましたが、この範囲内においてRPLDと電子式線量計に関しましては良好な相関関係があることが確認できました。

続きまして、図の3につきましては、電子式線量計を設置した各地点における電子式線量計とRPLDの測定結果の比の出現頻度のほうを示した図になっています。設置しました9地点全てにおきまして比のほうは0.9から1.1の間に出現してございまして、どの地点でもRPLDとほぼ同等の値を示していることが

確認できました。

最後に3番目、今後の検討について書かせていただいております。

今後ですが、まず(1)特性評価としまして使用する全機体のレスポンス及びばらつきの検討を行ってまいります。2つ目としまして、今回報告させていただきました結果につきましては、高線量の照射により検討を行っておりますので、より環境場に近い線量率での挙動についてどうなるか、調査を行ってまいりたいと思っております。

続きまして、(2)の並行試験についてですが、まずアの部分、四半期ごとの気温で、大変申し訳ございません、ここに「及」という漢字が入っているのですが、こちら誤記となっておりますので、削除していただければと思います。大変申し訳ございません。四半期ごとの気温による影響の調査を行う予定をしております。また、機体の設置向きによる影響の調査を行っていきたいと思っております。

また、こちらには記載はしていませんので、現在半導体による測定につきましては、既に可搬型モニタリングポストにおいて実際に行っております。今後、電離箱の検出器につきましても半導体検出器に切り替えすることができないか、こういった検討も行ってまいりたいと考えております。

説明は以上になります。

#### ○議長

次に、東京電力から資料1-2、そして参考資料2、3について説明をしてください。

#### ○東京電力

東京電力福島第二原子力の田中でございます。令和2年度第4四半期の測定結果についてご報告いたします。

19ページをお開きください。

まず、1番の空間放射線です。空間線量率ですが、詳細な測定値については、福島第一分24ページ、福島第二は29ページにありますので、ご参照ください。

月間平均値ですが、依然として事故前の月間平均値を上回っております。また、降雨等の影響により線量率の変動が見られますが、概ね前の第3四半期と同程度の値となっています。

続いて、1時間値の変動状況です。1F分は48ページから55ページ、2F分は56から62ページのグラフをご参照ください。

各測定地点における1時間値は、降雨等の影響により変動があるものの、発電所からの放射性物質の放出などに由来する変動はありませんでした。

次のページをお願いします。

空間積算線量です。詳細な測定値については、福島第一は25ページ福島第二は30ページをご参照ください。

第4四半期におきます91日間で、全ての地点において事故前の最大値を上回る値が検出されました。なお、事故以降は年月の経過とともに減少傾向にあります。

続いて、次のページ、21ページをお願いします。環境試料です。

まず、大気浮遊じんですが、福島第一が26ページ、福島第二が31ページをデータをご参照ください。

月間平均値です。これにつきましては、福島第一が63ページ、64ページ、福島第二は65ページ、66ページをご参照ください。

まず、福島第一の月間平均値におきましては、全アルファ放射能が事故前の測定値と同程度、全ベータ放射能につきましては事故前の月間平均値を若干上回っておりますが、周辺土壌の一時的な舞い上がり等の影響と考えております。福島第二原子力発電所の月間平均値については、事故前の月間平均値と同等であり、事故の影響による測定値の変動は見られませんでした。

続いて、変動状況です。トレンドにつきましては、福島第一が67ページ、福島第二が68ページをご参照ください。

福島第一における最大値は事故前の最大値と同程度で、全アルファ、全ベータ放射能に相関がみられることから、変動の要因は自然放射能の影響と考えております。ただし、一部の測定結果におきましては相関に変動が見られます。これらは周辺土壌の一時的な舞い上がりの影響と考えております。福島第二原子力発電所の最大値については、事故前の最大値を下回っております。また、全アルファ、全ベータ放射能によい相関が見られることから、変動の要因は自然放射能の影響と考えております。

次のページをお願いします。

環境試料の核種濃度となります。詳細な測定値につきましては、福島第一が27から28ページ、福島第二が32から33ページとなります。ご参照ください。

まず、福島第一原子力発電所の測定分です。大気浮遊じん、海水、海底土、松葉の試料について測定を実施し、セシウム134、137がいずれも検出されております。全ての試料において測定値の変動がございますが、概ね横ばい傾向にあります。海水のトリチウムにつきましては、北放水口の1試料からトリチウムが検出されておりますが、事故直後、平成26年からの測定値と比べ低く、事故前の測定値と同程度の値でした。

福島第二原子力発電所測定分の環境試料におきまして、4品目13試料からセシウム137が検出され、海底土の試料からセシウム134が検出されております。全ての試料において測定値の変動はありますが、概ね横ばい傾向となっております。海水のトリチウムについては、全ての試料から検出されていません。

続いて、放射性廃棄物管理状況及び試料採取時の付帯データとなります。35ページをお開きください。福島第一原子力発電所の放射性廃棄物管理状況です。

まず、気体廃棄物の放出です。1から4号機分となります。1から4号機原子炉建屋及び1から3号機格納容器からの追加放出量につきましては、いずれのプラントからもセシウム134、セシウム137が検出されております。放出管理の目標値からは十分に低い値であり、前回と比較し大きく変動したものはありません。

次のページをお願いします。放射性気体及び液体廃棄物の放出量です。

希ガス、ヨウ素131、ヨウ素133、全粒子状物質につきましては検出されていません。トリチウムは大きく変動したものはありませんでした。

次のページをお願いします。放射性液体廃棄物の放出です。

全ての排水口から放出実績はありません。地下水バイパス、サブドレンの放出実績、評価につきましては、69ページ以降を参照ください。問題となる事象はありませんでした。

続いて、福島第二原子力発電所の状況です。41ページをお開きください。

まず、放射性気体廃棄物の放出量です。ヨウ素、全粒子状物質、いずれも検出されていません。トリチウムにおきましては大きく変動したものはありませんでした。

次のページをお願いします。42ページで放射性液体廃棄物の放出量となります。

全ての排水口から放出の実績はありません。以上となります。

続いて、福島第一原子力発電所から参考資料のご説明をいたします。

#### ○東京電力

参考資料2の空間積算線量測定地点の変更について今野のほうからご説明いたします。

まず、資料1-2の資料の12ページのほうに測定地点を示してございますのでご覧ください。こちら福島第一のモニタリング地点を示してございます。

今回変更になりますのがこの地点の北側、上になりますが、四角の17番という表記をしておりますので、請戸川を至仙台という記載がございますが、この上のほうに位置する発電所から北側約10キロ程度に位置するところが変更になってございます。

それでは、参考資料2のほうで詳細のご説明をいたします。

まず、開いていただきまして「はじめに」ということで、現在空間積算線量測定の測定地点につきましては、1Fで21か所の測定を行ってございます。この中で北棚塩総合集会所という地点につきましては、家屋の解体工事が行われるという情報を得たことから、将来的な測定の継続が困難と判断といたしまして、令和2年度頃から新規地点を探してございました。こちらのほうは個人の所有地につきまして協力をいただけるということになりましたので、令和2年度第3四半期から並行測定のほうを実施してまいりました。

さらに、令和3年3月に家屋が実際に解体されるというような通知がありましたことから、3月15日に積算線量計を撤去しまして、令和3年第1四半期からは新規地点のほうで測定を行いたいと考えてございます。

新規地点の選定につきましては、以下に示します2つを考慮して選定を行っております。

1つ目としましては、現在地の近傍ということで、概ね1キロ以内であること。2つ目は、福島第一原子力発電所から方向・距離がほぼ同一であることとしてございます。

次のページに選定地点につきまして示してございます。表で旧地点、新地点を

示してございますが、発電所からの距離としまして旧地点が概ね北へ発電所から9.2キロ地点、新地点が概ね北へ8.6キロ地点ということで、少し発電所のほうに近づいてございます。

それでは、次のページに詳細な図面を示してございます。

図面1ということで、こちらのほう現在地点を黒丸で示してございますが、新規地点は赤丸で、少し下のほうに600メートルほど移動してございます。右側に写真を示してございますが、現在地点と新地点の設置の状況を示してございます。

次のページで並行測定と比較を示してございます。こちら90日間残置になってございますが、上が現在地点、下が新地点になってございます。令和2年第3四半期のほうは、新地点のほう積算線量が少し低くなってございます。こちらは一番右にその地点の空間積算線量率を測定してございますが、やはり現時点と比べまして新地点のほう線量率が低くなってございますので、このため積算線量のほうも同様な比率で下がっているものと考えてございます。

また、第4四半期につきましても、第3四半期と同程度の測定結果が継続されておりますので、こちらのほうも評価としまして新規地点として問題ないものと考えてございます。

説明は以上になります。

続いて、福島第二原子力から参考資料3についてご説明いたします。

#### ○東京電力

こちらは福島第二原子力発電所敷地南側の海底土の採取地点変更となります。

ページをお送りください。

はじめにですが、2021年2月、3月に起きました地震によりまして敷地南側海底土の採取地点付近で崖崩れが発生いたしました。それによりまして現在の採取地点でのサンプリングが困難となり、今後においても落石等の危険があるため、採取地点を新たに選定し、今年度第1四半期より新地点でのサンプリングを開始してございます。選定に当たりましては、現地点の近傍であること、採取が安全に実施できることを条件に新しい地点を選定いたしました。

次のページをご覧ください。

従来の海底土採取地点の現状ですが、左側の写真をご覧ください。地震発生後

の敷地南側の崖について崖崩れが写真の右側に崖があるのですが、そちらの崖が崩れて採取地点に対し落石が発生している状況になっています。

従来の採取地点に落石が発生したことから、採取地点へのアクセス及び採取が困難であると判断し、今後の地震による落石からの危険を回避するため、敷地側へ採取地点を変更し、サンプリング業務の安全の確保をいたしました。

次のページをご覧ください。

海底土採取地点の新規の選定場所を表しております。左側の図面で緑色の丸で囲っているところにつきまして、新しい採取地点としています。旧採取地点は新規採取地点のさらに南側に赤い丸で囲ってあります海外線より内側になっているのが、海岸線から入り江のような状態になって海水が入り込んでいるということで、海岸線よりも山側のほうに丸で囲ってありますが、こちらで採取をしてございました。落石箇所については、旧採取地点よりも発電所側で落石、崖崩れが発生した状態になっています。新しい採取地点につきましては、発電所寄り、放水口寄りの地点となっています。

地震の影響がございまして採取地点を変更したため、並行測定は実施できておりません。今後も採取地点につきましては、旧採取地点につきましては落石の影響等を考慮しまして採取はせずに、新規採取地点で測定を実施していきたいと考えております。

以上となります。

#### ○議長

ただいま福島県、それから東京電力から説明がございました。ここまでの説明について皆様からご質問いただきたいと思いますと思いますが、冒頭事務局からお話がありましたとおり専門委員、市町村、その他という順番でご質問を受けたいと思っております。

では、初めに専門委員の先生方からご質問、ご意見等ございましたらお願いをいたします。では、初めに原先生からお願いいたします。

#### ○原委員

ありがとうございます。原でございます。

いろいろトリチウム放出の問題とか、それから警備の問題とか、柏崎は今日記者会見されるとかいろいろな騒がしい中、モニタリング結果には特段の値とかい

うものは見られなくて非常によかったと思います。安心しました。

私のほうから2つあるんですけども、1つは最初のまとめのところ、ちょっと皆さんのご説明にはなかったんですけども、目次の後の次の1ページの3行目に「りです」とあって、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故による影響を受けた空間線量率については事故前の測定値の範囲を上回り」、カンマがあって「環境試料については一部を除いて」とあるんですが、その受けたのは空間線量率だけじゃなくて環境試料のほうも事故の影響を受けているわけですよ。

ここは空間線量率だけに事故の影響があるのかというふうにも読めるし、環境試料のほうにもかかっているというふうに両方読めるんですけども、「た」という受けたの「た」をカンマにすれば両方にかかるというのがもうちょっと明確になるのかなとちょっと思った次第なので、それは東電さんのほうの報告書もすり合わせがあって同じような表現になっているので、県さんと東電さんのほうでちょっと一旦検討していただきたいなと思っています。

今、現実にリアルに生きている我々の世代ではこういうことは常識的には判断できるわけですけども、後々後代の人たちが資料を読むときにどっちなのかというような、ちょっと細かい話ですけども、そんなことをちょっと思いましたのでご検討をお願いします。今ご回答をいただかなくて結構です。

それから、用語解説なんですけれども、非常に丁寧に説明されていていいなと思うんですが、10ページ目をご覧くださいませ。10ページ目に8の検出限界があるんです。一番最初に。検出限界の3行目なんですけれども、検出限界は測定資料の種類や量、測定条件の違い等によりこれこれ云々とあるんですけども、ここは測定限界と測定下限と、後ろのほうの資料の中に測定下限値というものを括弧の中に示しているというような表現が出てくるんですけども、3行目のところは検出下限じゃないかなと。

検出下限のところは機器ごとにカウント数であるとか機差があるとか、それから試料の状態もいろいろあるんで、検出下限というのはそれぞれの1試料ごとに違いますよと。だけれども、そこをくくって検出限界と言っていますよという話なので、ちょっとその検出限界がくくってこれぐらい個別のものをくくってまた検出限界と言う、ちょっと言葉的に無理があるなと思って、そこは3行目の頭は

検出下限というふうに区別されたほうが理解が進むんじゃないかなと。

その次の「同じ種類の複数の試料で測定結果が検出限界」と、これは検出限界でいいと思うんですが、その次の頭にある「検出限界は異なるため」と、「異なる」というのはそれは検出下限のほうかと思うんで、2か所、3行目の頭の「検出下限」と5行目の頭の「検出限界」は「検出下限」というふうに言ったほうがちょっと理解が進むんじゃないかと思ったので、これもよく検討していただいて、また検出下限を説明し始めるとまた大変なので、そこをどうするかということも含めて、私としてはそこまで細かく言わなくてもいいかなとは思いますが、そこも含めてちょっと検討していただきたいなと思いますので、よろしくお願いします。

○議長

今ほど先生から1ページと10ページについてコメントいただきましたが、県から何かあればお願いします。

○放射線監視室

ご指摘ありがとうございます。分かりやすい表現に努めていきたいと思いますので、表記については検討した上で反映していきたいと思います。ありがとうございます。

○原委員

よろしくお願いします。

○議長

続きまして、植頭先生からお願いいたします。

○植頭委員

植頭です。福島県と、それから東京電力さんに質問があるので、まずは福島県のほうにいきます。

資料1-1の34ページですけれども、ここで海水中のストロンチウムについて有意な数字が0.0006からというような数字が出ています。一方、24ページのここの測定下限値というところは約0.0007になっていて、約がついているのでそこに包含されているのかどうかをまず確認したいので、この0.0006という数字が有意な数字で3シグマを超えているということが確認できるのかどうか、まずはお願いいたします。そして、もしそれが確認できているんで

あれば、やはり注意書きで書いておくべきだと思いますので、そこが1つ。

それから、参考資料の1ですけれども、今D-シャトルを使って並行試験をいろいろやられているんですが、まず1つ、D-シャトルは当然ながら個人被ばく線量用のものと環境線量を測るためのものがありますので、そこがきちんと環境線量を測って、1センチ線量等量で評価できているものを使っているのであればそれを記載すべきであること。

それから、最終的にこれはこれまでの経験からいくと吸収線量で評価すべきものであると思っています。D-シャトル自体は1センチ線量での評価になっているので、きちんとGyの単位で校正をした上でその数値を表す、それが大切だと思っています。そのあたりを福島県さんにまず質問させてください。

○議長

では、今いただきましたご質問2つございました。1点目が24ページと34ページの考え方が1点、あと、環境センターさんでご説明いただきました件でD-シャトルへの考え方がございましたが、では、県からコメントをお願いいたします。

○環境放射線センター

環境放射線センターの入澤と申します。

先ほど質問いただきました海水の測定値についてなんですけれども、この0.0006というのは有意な検出の値となっております。24ページの下限值、約で記載させていただいているんですけれども、この範囲につきましては今後ちょっと確認しまして検討させていただきたいと考えております。よろしく願いいたします。

○議長

参考資料1のほうのコメントをお願いします。

○環境放射線センター

環境放射線センターの安齋と申します。

参考資料1に関するご質問の件ですが、まずD-シャトルにつきましては植頭先生のおっしゃられるとおり、個人被ばく用と環境タイプ用ということで2種類ございまして、今回用いているものは環境タイプのD-シャトルというふうになっておりまして、線量につきましては周辺線量等量といったものが測れるような

つくりとなってございます。

あと、RPLDとの比較につきましては、D-シャトルにつきましてはシーベルトで測定結果が出ますので、シーベルトからグレイへの換算係数を掛けまして、その上でGyに単位を統一しましてRPLDと値についてどのような差が見られるのかといったものを現在調査しているところになってございます。

○植頭委員

ありがとうございます。

それで、実運用になる場合にはやはりシーベルトからグレイに換算係数を入れるのではなくて、校正の段階でしっかりグレイで校正して、表示もグレイで出してもらおうようなことをやったほうがいいと思います。

緊急時の場合には1対1で評価することも可能だということがありますけれども、もう緊急時でもないのでもしかりその校正をした上で何を測っているのか、カーマを測っているのか、1センチ線量当量を測っているのか、きちんと区別すべきだと思っていますので、よろしくお願いします。

それからもう1件、東京電力さんの参考資料の2ですけれども、地点を変化させて異なった地点での空間積算線量の測定をしたわけですけれども、このデータを基に安定した測定結果が得られているという結論にいつているんですが、何をもちいて安定した結果が得られているのか、これは評価がまだこれだけではできない。

要は、2か所の第3四半期第4四半期の数値を評価して、それで空間線量率、1センチ線量当量で測ったものがそれよりも小さいので、そこと同じような傾向をたどっているというだけじゃないですか。ここを安定した測定結果が得られているというところに結論づけた理由をもう少しお伺いさせていただけますか。

○議長

東京電力さん、お願いします。

東京電力さん、よろしいでしょうか。今ほど植頭先生から参考資料2の考え方についておたただしいいただきましたが、それに対するご回答をお願いしてよろしいでしょうか。

東京電力さん、よろしいでしょうか。聞こえていますでしょうか。

○植頭委員

後ほどで結構ですよ。

○議長

すみません、ちょっと東京電力さんのほうで少し調整されているようなので、改めてお時間をとって東京電力さんからご回答いただくことにさせていただきますので、その他植頭先生からよろしかったでしょうか。

○植頭委員

はい、私は以上です。

○議長

ありがとうございました。

では、続きまして田上先生からお願いします。

○田上委員

私のほうから1点、福島県さんにあります。もう1点、東京電力さんにあるんですが、今通じていないようなので質問だけはさせていただきたいと思います。

1点なんです、資料1-1、1ページ目の2番に環境試料の核種濃度ということでご報告があつて、アンチモンに関するご報告がございます。これ聞き慣れない核種なのであまり言いつばなしにしてしまうとみんなが少しびっくりしてしまうのかなというふうに思いまして、少しフォローをしていただければというふうに思います。

何が言いたいかといいますと、125のアンチモンは半減期2.7年ぐらいでかなり早いんです。それなのにいまだに検出されるのかというところが1つ不安要素になってしまうのかなと。これまでと同程度報告されていると言うと、こんなに短いものが同じくらい放出されているのか、降下物として落ちてきているのかということが不安要素になる可能性があるなというふうに思っております。

ですので、この言い方も少し気をつけていただきたいなと思うんですが、私も調べて見ました。以前、土の試料についてご報告があつて、いわき市の川部町はもう経年的にずっとアンチモンが検出されているという地点でございます。それを2016年から遡って確認いたしましたところ、半減期がおよそ2.7年で減っているということを確認させていただきました。ですので、新たに追加されているわけではなくて、ちゃんと減っているんだという状況でアンチモン125があるんだということが分かりました。

その状況でこの核種が出ているということで、改めて降下物ということを見ると、以前よりも高くはない数値です。そうやって考えると、アンチモンが出ているけれども、決して今このような短い半減期の放射性核種が原子炉から放出されているという状況ではなくて、事故で環境中に放出されたものが、少ないけれども検出されていて、ちゃんと検出してご報告していますよということになります。そのあたりはご報告いただくときに文字に起こさなくても結構ですから、丁寧にご説明いただいたほうが安心につながるのかなと思いますので、そのあたりはお願いしたいというふうに思いまして1つ、質問というよりコメントに近いですが、お願いしたいと思います。それが福島県さんに対するコメントです。

もう1点は東京電力さんなんですが、資料1-2の35ページに福島第一原発からの気体廃棄物の放出量ということでご報告がございます。これ以前も私お聞きしているのかもしれないですけども、改めてもう一度質問させていただきたいと思います。

というのは、多分記載いただいているから私は間違えるんだと思います。何が言いたいかといいますと、セシウム134、セシウム137、放出量それぞれ見ていただくと同じ放出量のレベルなんです。どちらも合計で10の7乗レベルになっている。4号機に関して言えば、これはどちらも検出されていないと、検出下限値を用いて放出量を算出しているということではあるんですが、合計でどちらも同じ濃度レベルだということになってしまっています。

これは非常によろしくないなと思っていて、しかも、1号機、2号機はそれでも134が137より低いんですけども、3号機に至っては134の放出量が137より高くなっている。恐らく過去に遡って見ても134が高いケースがある。これ本当にこんなに放出されているのというふうに思われてしまうんです。

これはもちろん計測値なんでいいんですが、もし何かこれに補足できるもの、これを半減期補正を、どうやっているのか私は分からないんですが、本当にこれだけ放出していますよということを言いたくてこれを書いているのか、それとも何か計算しているところになってしまいますという根拠があるのか、あるならばちゃんと書いて納得できる放出量としてご説明いただきたいと思います。

長くなりましたが以上です。

○議長

ありがとうございます。

まず初めに、県へのご質問、コメントというような先生お話いただきましたが、1ページのアンチモン、それから30ページにも同じような表現がございますけれども、こちらについて県からご回答ございますでしょうか。

○放射線監視室

田上先生、ご助言ありがとうございます。

先ほどのこちらからご説明した説明の中身がかなり足りなく、誤解を生じさせてしまうような説明になってしまいましたので、今後誤解が生じないような説明に努めてまいりたいと思います。ありがとうございました。

○議長

では、続きまして東京電力さん、よろしいでしょうか。今先生から資料の35ページにつきましてセシウムの134と137の表現の仕方、考え方、あり方についておただしがあったんですけれども、いかがでしょう。聞こえていらっしゃるでしょうか、東京電力さん。

東京電力さん、聞こえてはいらっしゃいますでしょうか。ちょっとまだ音声が届いていないんですが。ああ、聞こえてはいらっしゃるんですね。

東京電力さん、いかがですか、今の先生に対するご回答というか。ご意見あったんですが。

○田上委員

すみません、田上です。後で結構です。今までもこのように報告があって、指摘も何回かされていたと思うんですが、計算方法だけきちんと示していただければ結構ですので、よろしく願いいたします。

○議長

申し訳ありません。

では、東京電力さん、今お話があったかと思しますので、最後にまた改めてちょっとコメントいただきたいと思しますので、よろしく願いをいたします。

では、続きましてご質問いただいております小山先生から願いをいたします。

○小山委員

小山です。私のほうから福島県さんのほうと東京電力さんにそれぞれ1つずつ、あと電子式線量計についての感想もちょっと申し上げたいなと思います。

まず最初は、福島県の資料 1 - 2 の測定結果のほうです。変動要因のところでございますが、27 ページの測定結果の末尾の 1 時間値の変動状況というところで、新たな原子力発電所事故に由来する影響がありませんでしたというふうに記載してございます。※印については 8 ページから 10 ページを参照してくださいというふうにあるんですが、ちょっと気がついて、先ほど用語の解説集について原先生からご指摘もございましたが、ここでこの原子力発電所に由来する云々というところについては何か特に 8 ページ、9 ページにも核種の分についてのコメントはあるんですが、原子力発電所等に由来する影響という部分についての線量率についてのコメントが何かないような感じがするんですが、ちょっと今回ということではなしに、令和 3 年度以降のデータの測定結果報告集等々において用語の解説において 9 ページの原子力発電所等に由来する影響について空間線量率について何か言葉を説明する必要がないかどうか、ちょっとご検討いただければと思います。

参考資料のほうでデータの変動が示されておりまして、そこで原子力発電所からの新たな影響が見られていないという結論には間違いはないと思いますので、その用語の解説についてちょっとご検討をいただければと思います。

あと、東京電力さんのほうについては資料の、ちょっとこれは確認ですが、参考資料の 3 の福島第二原子力発電所のほうでの海底土の採取地点の変更ということがございますが、これ海水はこれまでと同様の採水をするという理解でよろしいでしょうか。これは海水については海側から船とかで近づいているので特にこの地震の影響で落石の危険を回避するためのサンプリング地点の変更というようなものは必要ないということでもよろしいでしょうか。それともあわせて、それをちょっと教えていただければと思います。以上です。

#### ○議長

では、まず初めにご質問いただきました空間線量率の、ページ数でいくと 9 ページの 6 番目、原子力発電所等に由来する影響という中で、空間線量率のお話をいただきました。県からよろしくお願いします。

#### ○放射線監視室

ご指摘ありがとうございます。

おっしゃるとおり 9 ページの 6 番のところには空間線量率に関する記述は一切

ございませんので、記載に関しては検討した上で修正なりしていきたいと思います。

加えて空間線量率の変動に関しては、用語解説の8ページ目の2番に降雨雪に伴う自然放射線レベルの変動ということはトレンドグラフから確認はとれておりまして、それ以外の影響は確認されなかったということもあったんですけれども、おっしゃるとおり9ページに何らコメントが記載がないので、記載については検討させていただきたいと思います。ありがとうございます。

○議長

音声のほうは届いているようでございますので、東京電力さんからの回答については後ほどまとめてご回答いただきたいと思いますので、小山先生、そういう形でよろしいでしょうか。

○小山委員

はい、分かりました。よろしくお願いいたします。

○議長

ありがとうございます。

では、続きまして、ご質問いただいております高坂先生からお願いをいたします。

○高坂対策監

原子力政策監の高坂です。県と東京電力の参考資料で1件、それから共通の事項で1件ということで3件申し上げます。

まず、県の参考資料1で、今回空間線量率の測定方法の変更ということで、使い勝手がいいので電子式線量計を使っていきたいということで比較試験を始めたという報告がございました。これは確かに電子式線量計というのは非常に使い勝手がいいし、いろいろ効率化にもなるので、信頼性さえちゃんと確認できればぜひ使っていただきたい、良い取り組みだと思います。

ただ、今回始めたばかりの途中段階での報告ということなんですけれど、図1の照射線量とD-シャトル測定値のプロット図で直線性を確認し、それから、2ページ目の後ろ側の(2)の並行試験で従来のRPLDと今回の電子式との相関を見て、良好な相関があるとおっしゃっているのですけれども、やはりデータ数が足りないですね。今始めたばかりということなんですけれども、電子式線量計は使

っていただきたいので、データ数が少ないので継続してデータを集めていただいて、それで直線性や相関性等について、十分使って問題ないかということをご確認していただきたい。その継続試験結果を次回にまとめて説明していただきたいというお願いです。

それから、東京電力の参考資料3についてで。今回2Fにおいて、敷地南側の海底土の採取地点が、この前の土砂崩れの影響、地震の影響で崖が崩れて測れなくなってしまったので、後ろにありますように新規選定場所ということで南側の採取地点を新地点に移動したとしています。

それで、一応移動する場合はやはり測定の継続性が大事なので、本来ですと並行測定をきちんとやって、測定地点を変えても継続性が見られているとか、採取地点の変更の妥当性について評価してから、測定を続けて実施していただいていたと思うのですが。今回は、崖崩れの影響で測れないので平行測定は実施不可と非常に紋切り型の説明になっている。測定地点を変えて問題ないという評価を従来のデータとの比較とか総合的な評価をして、これで大丈夫だというようなことをぜひ書いていただきたい。そうしないと変更したことが適切かどうか判断できないので、そこを東京電力さんには資料の見直ししていただきたいと思いました。

それから、共通問題ですけれども、県の報告書でいうと105ページに地下水バイパス水の放出に伴う海域への排出の海水モニタリングの結果、それから、その後の109ページに今度はサブドレン等の浄化した水の海域への放出に伴う海水のサンプリングの結果が載っています。同様に東京電力の資料だと、69ページ以降に同じように地下水バイパスの評価とかが載っているんですけども。

最初に議長からお話がありましたけれども、今後ALPS処理水の放出が2年後に開始されるということで、ALPS処理水の放出に係る海水モニタリングを含めた環境モニタリングについて早めにご準備をしていただきたいと思います。モニタリングが始まる前には事前のデータをそろえないといけないし、それで、放出した後は影響が出ていないことを確認しないといけないので、前倒しでモニタリングの準備をしないといけないと思うので、そこは早めな検討をしていただきたい。これは東京電力と、県と、規制庁さんへのお願いです。

以上、3件申し上げました。

○議長

ありがとうございます。

では、最後のご質問から私のほうからご回答させていただきますが、ALPS処理水の関連でのモニタリングでございますけれども、先生おっしゃいますとおりこちらについては現在東京電力、国、検討が重ねられるというふうを考えております。

やり方、進め方につきましてもしっかりと連携を図りまして、県民の皆様が安心できるように正しい情報をしっかりと伝えられるように努めていきたいと考えております。ありがとうございます。

また、最初にご質問いただいたD-シャトルの使い方等につきましては、県からご回答をお願いします。

○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。ご助言いただき大変ありがとうございます。

並行試験につきましては、令和2年度の第4四半期からでまだ開始したばかりでございます、こちらの試験は1年間継続して行う予定ですので、令和3年度、今年度の第3四半期まで継続して調査を行ってまいりたいと考えておりますので、1年間通してデータを蓄積させていただきまして、その結果を基に検討してまいりたいと思っております。

○高坂対策監

よろしくお願いたします。

○議長

では、東京電力さんのマイクが回復されたということでございますので、では、高坂先生からのご質問、今いただいたものも含めまして、今までいただいた植頭先生からのご質問等ございますが、そういったことをまとめてご回答を準備できているのであればお願いしたいと思います。東京電力さん、よろしいでしょうか。

○東京電力

まず初めに、植頭先生からいただきました空間積算線量計の資料2の最終ページになりますが、比較につきまして安定した結果が得られているということの意味合いについて説明させていただきます。

こちらのほうは場所が違いますので、並行測定といいましても当然同じデータとならない、違う地点で同じデータとなりませんので、そういう意味合いでは並行測定の意味合いというのはあまりないんですが、新しく設定しました新規地点、棚倉安養院の場所につきまして線量が積算線量率、その場所の積算線量率と、あと第3四半期、第4四半期の測定結果を見まして、例えばその新しい測定地点が周りに車とかいろいろなものの影響で線量が変わるような状況だと積算線量計の連続的な測定にふさわしくないというようなことを考えておりましたが、その場所の積算線量計に対しまして第3四半期、第4四半期ともそれなりに近いようなデータがとれていますので、その地点の測定環境という意味で安定した測定結果が得られているということで評価してございます。

2つ目の田上先生に質問を受けてございます資料1-2の35ページの放射性気体廃棄物の放出量になりますが、こちら1号機から4号機の気体廃棄物の放出量になります。こちらの1号機から4号機は建屋に開口部等がありまして、管理された廃棄ファンを使って放出量を管理できているものではございません。

開口部から出ていく放射性物質につきまして、建屋の上部等にダストモニタを設置しまして連続のモニタリングをしてございます。その連続したダストモニタの変動をトレンドを踏まえまして月に1回建屋から漏えいする空気中の放射性物質の分析を行いまして、そのトレンドと分析結果、また建屋から漏えいしている空気の量を掛け合わせて放出量を算出してございますが、なぜ134と137が同じ濃度になるかといいますと、測定結果で結果のほうやはり一定の測定結果ですと当然検出限界値が134と137に近い結果になってしまいますので、そこから算出し掛け算すると同じような結果になってしまうという問題点がございます。

田上先生からご指摘を受けているとおり、もっと長い時間精度よく測定すると134は現状ですと10分の1とか20分の1とか、137に比べて低い結果が出るものと考えてございます。

ただし、そののところまで測定をするというのは時間がかかってしまってあまり現実的ではないので、現在はこのようなそれぞれの近い検出限界値から算出してございますので、放出量が近く同じレベルになっているという、恐らく現実の放出量とはかけ離れた数字になってございます。

こちらの量の算出につきましては私たちも問題意識を持っていまして、何かいい方法でそれなりに何かを加えて評価方法を改善できないか、もしくはおっしゃられているとおりの説明をもっと丁寧にして伝わるようにできないかということを検討してございますので、今後とも改善していきたいと考えてございます。

○東京電力

福島第二原子力の田中です。

参考資料3に対してご質問が2件ありました。1件目、小山委員のほうからいただきました海水における採取地点の変更はないのかといったところにつきましては、以前より採取している方法及び採取地点に変更はございません。今回変更したのは海底土の採取地点のみです。

続きまして、高坂対策監からいただきましたご指摘なんですが、値につきまして並行測定、2サンプルとってそれぞれ並行測定するのは安全対策上少しできないので、今後測定した結果につきましては今までの測定結果と比較してどうなんだと、それから、安定した測定ができるのかといったところについては評価をするようにいたします。

○議長

それから、ほかの先生方の今の東電さんのご回答でよろしかったでしょうか。また何かありましたら改めてご質問いただければと思いますので、よろしくお願ひします。

では、ご質問いただいております岡嶋先生からお願いをいたします。

○岡嶋委員

岡嶋です。簡単に2件、福島県のほうにコメントというか、質問があります。

1つは、高坂対策監もおっしゃっていましたが、この電子式線量計とRPLDの比較等をされているんですが、これからもまだデータを蓄積するという事なんですが、ぜひ相関だけではなくて測定値のばらつきについて、今回ばらつき幾らと書かれているんですが、十分よくデータをとってばらつきの評価をしていただいて、そのばらつきからどういう形で今後誤差評価として採用していくかということまで含めた検討をやっていただいて、次回にでも報告して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というのが1つです。

それからもう1つなんですが、今回のご報告でちょっと聞き漏らした、聞き取

れなかったのか、あるいは報告されなかったのかもしいんですが、前回夫沢の空間線量のところで測定場所の変更に関する報告があり、前回の委員会において私も指摘したんですけれども、少しちょっと比較とかをもう少しよくやって検討してその辺のところは結論を出したほうがいいんじゃないですかというようなお話がありました。県からの回答では、例えば採取地点について新しいところと従来のところとで比較されたりして、影響評価等が行われて、最終的な結論としては空間線量率が低くなっているようなことをご指摘されていきました。

ということからすると、今回の結果もそういう傾向が見られているのかどうかということだけでも一言、前回の会議の結果等と合わせるためにも少し教えていただければと思って質問した次第です。

以上です。

○議長

ありがとうございます。

では、県からまずはよろしいですか。前回のご質問の中で、双葉の夫沢の関係でというところだったんですが。

○岡嶋委員

後ででも結構ですよ。ただ、やはりそういう系統性というか、傾向はよく見ておかないと、これから先のことのためにも必要かと思いますので質問させていただきました。

○議長

では、後でまたまとめてご回答させていただくこととしますので、すみません、ご了解ください。

○岡嶋委員

よろしくお願いします。

○議長

続いて、質問いただいております大越先生、よろしくお願いします。

○大越委員

大越です。すみません、よろしくお願いします。

私も参考資料1でちょっと質問させていただきたいんですけれども、電子式線量計をお使いになるというのはいいことだと思うんですけれども、やはり電子式

線量計の場合、電池切れとか故障とか、そういうことによって欠測が生じてしまうというのが結構リスクとして大きいと思うんですけども、メーカーのほうから故障に関する故障発生率みたいなデータ、そういうものの提供というのはあるんでしょうか。

○議長

ただいま参考資料1でご質問いただきましたが、県からご回答よろしいでしょうか。

○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。

ご指摘いただきました故障とか欠測とか発生等のデータがメーカーのほうからあるのかということだったんですが、そういったデータのほうにつきましてはメーカーのほうからいただいております。

○大越委員

そういうデータがあるのかないのかもちょっと確認をしていただきたいということと、やはり今後もし採用した場合にデータが欠測してしまっているというのが一番問題となってしまうと思うので、そこら辺りの故障対策、実際の環境において置くわけですから、故障対策といったようなことについてもあわせてご検討いただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○議長

ありがとうございました。

では、ご質問いただいたのは以上でございました。皆様の意見をまとめさせていただきますと、参考資料1の測定方法の変更について、取り組みとしてはいいけれども間違いがないようにであったりとか、そういったご意見をいただいたところでございます。また、アンチモンの説明については丁寧にするようにということをお願いしたところでございました。その他いろいろ様々ご意見をいただいたところでございますので、こちらにつきましては東京電力さん、それから福島県におきましても引き続き検討をして今後の評価部会の中で報告をいただければと思っております。また、モニタリング結果を適切に評価をいたしまして、県民の皆様に分かりやすく情報提供していただくようお願いいたします。

最後に私からなんですが、東京電力さんにちょっとお願いというか、ご質問と  
いうかお願いなんですけれども、頂いた資料の中の1-2の中の35ページでセ  
シウム134と137のコメントがございました。これ田上先生のご質問の関連  
なんですけれども、やはり検出限界値を加味するとこういった数値になってしまう、  
もちろんそうではあるかと思うんですが、やはり県民の皆様がこの情報を受け  
取ったときにしっかり正確に伝わるように何らかの表現の工夫であったり、も  
う1つ表現を工夫いただくような取り組みをお願いしたいと考えておりますので、  
こちらについてもご検討いただくようお願いをいたします。

続きまして、議事の(2)になります海域モニタリング等につきましてですが、  
こちらにつきましても東京電力、そして原子力規制庁さんから説明を受けた後に  
まとめて質疑を行いたいと考えております。

初めに、東京電力から資料2-1、資料2-2について説明をお願いいたしま  
す。

#### ○東京電力

東京電力の福島第一の岡村からご説明いたします。

それでは、資料2-1のほうからご説明いたします。

1ページ目でございますが、これは1~4号機の東側の前面海域のところの取  
水口の開渠内というところでございます。メガフロートの工事が順調に進捗して  
おりまして、図にありますとおり開渠の出口のところが大分狭くなっている状況  
です。海水モニタリングの状況については、1年間のデータですけれども、降雨  
による変動はありますけれども大きな変動は見られておりません。

2ページ目でございますが、こちらのほうは開渠の外、港湾の中の海水サンプ  
リングの結果でございます。こちらのほうも降雨時に若干変動は見られておりま  
すけれども、全体的に大きな変動は見られない状況でございます。

それから、3ページ目でございますが、こちらは周辺海域のサンプリング結果  
でございます。こちらのほうも1年間通して見ておりますけれども、大きな変動  
は見られていないという状況でございます。

それから、4ページ目が福島第一の周辺海域の10キロ圏内の海水サンプリン  
グの結果でございます。こちらのほうはグラフの上に表がありまして、表の中に  
年度別の平均濃度、それから至近の2021年度上半期の平均濃度を記載してご

ございますけれども、台風19号の後大分高い状況があったんですけれども、現在は台風前の状況に戻ってきている状況でございます。特段の変動はございません。

それから、5ページ目が10キロから20キロ圏内の海水サンプリング結果でございます。こちらのほうも傾向としては同様でございます、特段大きな変動は見られていない状況でございます。

それから、メガフロートの工事中のモニタリングでございますけれども、こちらのほうも工事開始前と比べて降雨等による変動はありますけれども、大きな変化は見られていないという状況でございます。

それから、7ページ目は参考ということで、1～4号機の護岸の地下水の状況でございますけれども、こちらのほうは(2)に汚染水が漏れ出したところの地下水ということで高いところもあるんですけれども、概ね過去の変動範囲内で変動してございます。

8ページ目のほうにガラス固化、地下水対策を行ったところの内外のモニタリングのほうをやっておりますけれども、大きな変動はないという状況でございます。ちょっとやはり台風ぐらいで変動したところはございますけれども、現在はフェーシング等も終わっております、過去の変動の範囲で推移してございます。

資料2-1については以上でございます。

続きまして、資料2-2で魚介類の測定結果でございます。

1ページ目から底曳き網の調査結果、ちょっと欠測がございましたけれども、2ページ目のほうに南側の底曳き網の結果がございました。全て検出限界未満でございました。

それから、3ページ目から刺し網の結果がございまして、4ページ目のところ、幾つか検出がございまして、低い濃度でございます。

5ページ目も全て検出限界値未満でございました。

7ページ目のところにグラフがございまして、基準値超えと不検出の割合ということで記載してございますけれども、若干の検出は見られているんですけれども、基準値を超えるようなものは最近は見られてございません。

それから、9ページ目をご覧ください。9ページ目から港湾の魚介類採取の結果でございます。

9ページ目、1のかご漁については既に終了してございますので、2の底刺し

網のほうをご覧ください。こちらのグラフは左端の捕獲日というところを見ていただきますと、上のほうが年度別になっておりまして、下のほうが採取ごとの結果ということになっておりまして、今年になってからはかなり採取が増えてございます。4月20日のところなんですけれども、4月20日の一番下、アイナメで300ベクレルを超える313ベクレルという基準値を超えるアイナメが1匹とれておりますけれども、全体的に過去の推移等を見ますと濃度は下がってきているという状況でございます。

それから、10ページ目のほうは港湾口の刺し網の結果でございまして、同様のデータが並んでおりますけれども、こちらのほうは高いもの、基準値を超えるようなデータは得られてございません。

最後のページは港湾で行っている魚類対策の状況ということで、ちょっと一時期データが少ないということでこちらの部会でもコメントいただいたかと思うんですけれども、2つ目の丸のところ、下の刺し網のところの下のほう、5行目ぐらいから重量不足のため測定対象外としていた魚類について集めて測れる、あるいはちょっと小さめのものでもよく肉を集めて測るというような取り組みをしております、そういったこともあってかなりデータについては増えてきているという状況でございます。

説明については以上でございます。

#### ○議長

続きまして、原子力規制庁から資料2-3について説明をお願いします。

#### ○原子力規制庁

それでは、原子力規制庁の福島第一原子力規制事務所の上席放射線防災専門官の石口でございますが、資料2-3の説明をさせていただきます。お手元にご用意ください。

資料2-3の構成ですが、1枚目は解析結果をまとめて記載しております。

めくっていただきますと、別紙としまして解析結果の詳細について取りまとめたものがございます。別紙が8ページございまして、さらにその後ろに別紙資料ということで基礎データとして添付してございます。

それでは、1枚目に戻っていただきまして、まずこちらの説明をしていきたいと思います。

今回は令和2年度の第4四半期報ということで、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3年1月1日から3月31日までに公表した結果について、1枚物で取りまとめております。これにつきましては、別紙及び詳細等の資料をご覧いただいたまとめとしてご参考にしていただければと思います。

続きまして、2枚目から別紙に移らせていただきたいと思います。

まずは、Iとして、福島県の陸域と海域の環境モニタリング結果について記載をしております。

まず、陸域の1の空間線量でございますが、今回の積算線量は10月から12月期の 日間に於ける積算線量測定値を掲載しております。詳細データにつきましては別紙資料の2ページでございます。積算線量につきましては、各箇所に特別な変化はございませんでした。

2のほうの大気浮遊じんの放射性物質濃度の詳細データでございますが、これにつきましては別紙資料の3ページから10ページをご覧いただいて、ここ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が、こちらが3から5ページに20キロ圏内の11月、12月、1月、2月分、6ページに20キロ圏内の採取場所を記載してございます。7ページから8ページに20キロ圏外の11、12、1月、2月分を記載してございます。

次に、福島県実施分になります。9ページをご覧ください。

9ページに20キロ圏外の採取場所となる福島市の11月、12月、1月、2月分を記載してございます。

10ページにこれらの大気浮遊じんの採取地点の地図を掲載してございます。大気中の放射性物質の濃度は全体的に減少傾向にあって、特別変化はなかったということでございます。

続きまして、別紙の3ページに戻っていただきまして、別紙3ページの一番上にあります月間降下物についてですが、こちらにつきましては別紙資料の11ページから13ページに12月から2月につきましての詳細データ、また、14ページに過去からのトレンドグラフを記載させていただいております。12月から2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、これまでも

冬季にありました一時的な上昇は見られるものの、全体的には減少傾向にあって、特別な変化はなかったということでございます。

また、別紙に戻っていただきまして、別紙3ページの4でございますが、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まして、測定結果を記載させていただいております。また、これらにつきましては別紙の6ページに③としまして福島県のその他の沿岸、宮城県、茨城県、そして④としまして福島第一原子力発電所沖合海域の測定結果の公表サイトへのリンク先を掲示させていただいております。こちらをご参考していただければと思います。

1 F 近傍海域の海水の放射性物質濃度につきましては、別紙資料の16ページから20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のトレンドグラフをつけております。24ページには採取場所を記載させていただいております。

1 F 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21ページに福島県実施分の測定結果、23ページにトレンドグラフ、25ページから32ページに東京電力実施分の測定結果を記載してございます。前回の報告以降、測定期間が今回長くなっておりまして、2回分の公表データを入れさせていただいております。

33ページには採水ポイントの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、34ページに採取場所を記載させていただいております。

海水につきましては、全体的には減少傾向にあって、特別な変化はなかったということでございます。

それでは、別紙のほうの6ページに戻っていただきまして、5の海底土の放射性物質の濃度につきましては、4にありました海水の放射性物質濃度と同様に、7ページ上の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掲載させていただいております。別紙資料の36から39ページに東京電力実施分の1 F 近傍・沿岸海域の測定結果とトレンドグラフを、それから41から43ページに福島県実施分の1 F 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40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、特別な変化はなかったということでございます。

また別紙のほう、7ページに戻っていただきまして、Ⅱの全国のモニタリング結果についてですが、7から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させていただいておりますので、ご参考にしていただければと思います。

資料の2-3につきまして、駆け足でございましたが説明をさせていただきました。以上でございます。

#### ○議長

ありがとうございました。

すみません、先ほど(1)の測定結果のご質問をいただいたところだったんですが、申し訳ございません、市町村その他の方々へのご意見、ご質問を承るのを失念しておりました。一度ちょっとここから前に戻りまして、(1)の測定結果のご質問、ご意見等についていただきたいと思っております。市町村さんからございますでしょうか。

では、その他の方々から。

では、最後にまた改めて全体を通じてご意見等を承りたいと思っておりますので、もしあればそのときをお願いをしたいと思います。申し訳ありません。中断いたしました。

では、(2)、今ご説明いただきましたが、こちらにつきまして最初に専門委員の方からご質問、ご意見等を承りたいと思っております。いかがでしょう。

ありがとうございます。では、柴崎先生からお願いをいたします。

#### ○柴崎委員

ありがとうございます。

今の資料の2-1の7ページのところなんですけれども、参考資料で敷地内の地下水のモニタリング状況というところで、先ほどの説明でちょっとさらっと説明されてしまってちょっとよく分からなかったところがあります。この資料にも一部過去最高値となった箇所があるというような表現があって、そのほかは概ね変動範囲ということなんですけれども、やはりこれまでずっと測ってきて過去最

高値になった場所があるという、やはりそれはどこなのかとか、どういうトレンドで過去最高値になってきたのかとか、それから、やはりそれがどういう原因で過去最高値になったのかということのちゃんとした説明がないと、県民がこういう話を聞いて過去最高値が出たと言うとやはりびっくりすると思うんです。これについて補足説明をお願いしたいと思います。

○議長

では、7ページの表現だと思いますけれども、こちらについて東電さんからお願ひします。

○東京電力

東京電力の岡村からご回答いたします。

まず、一部過去最高値となった場所があるというご説明のどこでということなんですけれども、実はちょっとこの図自体がかなり簡略化したものになっておりまして、実際にはもっと多くの測定ポイントがございます。

実はこれ一昨年の台風19号の翌年の春ぐらいからちょっと数箇所過去最高を更新したところがございまして、ちょっと主にこの1号機、2号機と書いてあるところの上のナンバー1の8とか9の周辺で、もうちょっと山側のところ。それから、2号機、3号機の間ナンバー2の6とか7とか書いてあるところの周辺の一部の井戸で過去最高が出ています。

原因なんですけれども、もともとはこの2号機、3号機から海に向かって昔発電所の時代に冷却水を取水する管が通っておりまして、そのトレンチ、地下に空洞があってトレンチがあって、事故直後にそのトレンチの中を汚染水が海に向かって流れまして、海に大量の汚染水を流してしまったという事故がございました。

そのときに周辺の地下に一部汚染水も流れ込んだということになりまして、現状その地下の汚染水を回収できていない状況で、土等がかなり汚れた状態で残っております。

過去最高を更新したというところなんですけれども、推定としてはそういった過去の漏えい物が地下水の動きで徐々に徐々に動いて拡散していくわけなんですけれども、そういったことで周辺に広がっていることによってこれまで低かったところが過去最高を更新したとか、そういったことであろうと推定はしておりますけれども、ちょっと現状地下を掘ったりという、そういったところまではでき

ませんので、推定にとどまっております。

説明は以上でございます。

○柴崎委員

やはりまだ過去のそういう汚染水のあれで地下に汚染水が残っていると、それから、かなりいろいろ汚染水対策をやって海側遮水壁、それから凍土壁（陸側遮水壁）なんかをつくったり、フェーシングをやったりしてきたんですけれども、水位とか水量が低減してきて、水質が悪くなってきているような気がするんですよ。

やはり水質が悪い、放射性物質に汚染されたものが過去最高値で、しかもそれがどこへ移動していったとか、あるいはとどまっているのかもよく分からないというのは、かなりの不安材料かなと思うんです。

先ほどのご説明で実際にはもっと多くの測定ポイントがあるとか、今言われたようなことが資料を見ただけでは全然分からないので、参考資料としてもちゃんと測っている部分のデータを入れるとか、過去最高になったときにデータあるいは図面で分かるようにしていただいたらよろしいかと思っておりますけれども、ご検討をよろしくお願いします。

○東京電力

助言ありがとうございます。ちょっと工夫してまいりたいと思います。ありがとうございました。

○柴崎委員

以上です。

○議長

ありがとうございます。

では、原先生からお願いします。

○原委員

どうもありがとうございます。原でございます。

全体的には東電さんのデータも規制庁さんのデータもつつがなくでよかったと、突飛なデータが出なくてよかったというのは先ほどと一緒なんですけれども、これから2年後といいながらトリチウム放出の話があるという中で、先ほど高坂先生からもありましたけれども、もう準備しなくていいのかなと。

海水については規制庁さんのほうも調べられておるし、数字が出ているし、それからサブドレン関係とか、そこら辺はこれぐらい流していますよというデータも東電さんはお出しになっているんでそれなりにはあるわけなんですけれども、お魚のほうのトリチウムを測ったデータが表には出てきていないということがいきなり放出が始まったときに、放出が始まってからのモニタリングデータの中に生物データが出てくるといった中で、昔はどうだったのということ。

それから、海水とお魚の関係、蓄積しないと言っておきながらその関係はどんなのというデータがないとちゃんと説明ができないということの備えは要らないのかなと。

今からやるぞやるぞということでデータを出されてきても困ると言えば困るんですけれども、そこら辺は今から何か持っておくと、データを測っておくということをちょっとお考えになっていただきたいなと思います。

規制庁さんのほうのものは各省庁のホームページのほうを見てくださいと言って水産庁さんのほうに預けるのかもしれませんが、そこら辺、県も東電さんも、それから規制庁さんのほうもそこら辺の準備はどんなふう考えているのかということと、やはり誰かがちゃんとそこを見ていないといざとなったときに何もデータがないということでもいいのかということについてどんなふうにお考えになっているのか、今考えておられることでいいのでちょっとお聞かせいただきたいなと。それぞれの立場からお聞かせいただきたいというふうに思いますので、よろしくをお願いします。

○議長

ありがとうございます。

では、初めに県からよろしいですか。

○放射線監視室

福島県放射線監視室長の三浦と申します。

A L P S 処理水を海洋放出するという政府の基本方針の決定を受けまして、冒頭座長からの挨拶にもありましたけれども、4月27日に今回の基本方針を受けての第1回目のモニタリング調整会議が開催されております。会議ではA L P S 処理水の放出開始の1年前から関係省庁が連携して海域のモニタリングを強化拡充するということが決定されております。そういったこれからの検討の中で恐ら

く先生のご指摘のあった水産物などの検討も進められるものと考えております。

県といたしましては、まだ実際ALPS処理水をどのように放出するのかというような具体的な排出方法なども決まっておりませんので、今後決定されますそういった処理水の具体的な放出方法であるとか、あと、国や東京電力の動向、先ほど言いましたモニタリング調整会議の動向、そういったものも踏まえて今後のモニタリングの強化、県としての強化について考えていきたいと思っております。

なお、その検討結果につきましてはこのモニタリング評価部会でもご報告させていただきたいと考えております。

以上です。

○議長

では、東京電力さんから今のお話よろしいでしょうか。

○東京電力

福島第一の岡村でございます。

ALPS処理水に関するモニタリングの事前の測定という点につきましては、今福島県さんのほうからご説明がありましたとおりモニタリング調整会議のほうに我々も参加しておりますので、その中で調整を進めてまいる予定でございます。

魚のトリチウムに関しましては、実は我々ごく一部でございますけれども、測定をして四半期に1回公表しております。大体四半期ごとに5体で、とっているのはちょっと熊川沖の、ちょっと大きい魚じゃないと大変……3匹、すみません、トリチウムは3匹です。

熊川沖のヒラメを対象にして測定をしております、これまでのところ同時期に取った海水のトリチウム濃度と比較して特段変わらないデータが出ているという状況でございます。

総合モニタリング調整会議に参加する中で我々も我々の役割を果たしてまいりたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○議長

原子力規制庁さんからもお願いいたします。

○原子力規制庁

原子力規制庁の池田です。

先ほど福島県さんからおっしゃっていただいたとおり、モニタリング調整会議でモニタリングの方法については検討していきまして、今おっしゃっていただいたとおり1年前からモニタリングをやるという方針であります。

具体的なやり方につきましてはモニタリング調整会議の下の専門家会議のほうで議論することになっております。

以上です。

○原委員

ありがとうございました。

1年でいいのかということはある程度ありますけれども、でもちゃんとしたデータが準備されていると、東電さんもぼちぼちであるがとっておられるというようなことがあるのであれば問題なく事前のデータとして使えるんじゃないかと思っておりますので、少し安心しました。どうもありがとうございました

○議長

続いて、ご質問いただいております田上先生、お願いします。

○田上委員

田上です。

まず1つは、資料2-2について東電さんに御礼申し上げたいと思います。私がかかなり無理を言いまして何とか測れないかということで申し上げていたんですけれども、このようにいろいろ努力していただいて実際数字が出てきて「ああ、これですっきりもやもやがとれました」ということで、まずはこれでありありがとうございます。

もう1つありまして、規制庁さんなんですが、資料2-3の別紙の8ページです。302という測定地点、双葉郡浪江町下津島なんですが、こちらの空間線量率を見ていたら今年の9月から10月にかけてがくっと下がっているんです。これご説明いただいていたんですが、いつも私降下物ばかり気にしていて全然このあたり無視していたんですけれども、何かあったのかということだけはやはりここ何か変化があったらば脚注でも何でもつけていただきたいと思いますと思うんですが、何かあったかどうかだけご説明をお願いいたします。

○議長

では、規制庁さん、お願いします。

○原子力規制庁

原子力規制庁の池田と申します。

すみません、この9月から10月に下がったということにつきましては、ちょっと今データがありませんので、調べて次回か、またはこの後かあれですけれども、回答させていただきます。

○田上委員

ありがとうございます。私が心配しているのは、周辺で除染作業等があったとして、その条件でも適したサンプリング箇所になっているかどうかというところだけです。ですので、ちゃんと情報共有していただければということです。ありがとうございました。

○議長

続きまして、ご質問いただいております高坂先生からお願いします。

○高坂対策監

すみません、原子力対策監の高坂ですが、ALPS処理水の放出の件は先ほどの話ありましておりモニタリング調整会議でこれから国と県と、それと東京電力さんとか規制庁とか入っているいろいろ調整していくということで、それで良いのですけれども、ただ、原先生が言われたように、今回モニタリングについて基本方針が決まっているのはトリチウムに対する採取地点を増やすことと分析頻度を上げること、それから、魚類とか海藻類を含めて現在対象にしている測定項目にセシウムだけじゃなくてトリチウムを追加すること。それから、採取地点と分析頻度も強化するということが基本方針にうたわれているので、やはりこれについて事前準備をきちんと、その調整会議に諮るとというのが一番大事だと思いますけれども、それに間に合うように検討していただきたいと思います。これは特に回答は要りませんが、お願いでございます。

それから、資料についてですけれども、資料の2-1で、そういう意味ではやはり海水サンプリングのデータをきちんとしておくというのは非常に大事だと思うので、それで整理していただいているので、一部先ほど先生からちょっと書き方をもう少し丁寧にしてくださいという話もありましたけれども。気になったのは2ページで港湾内の海水サンプリングの結果が載っています。それで、今後ALPS処理水の取水をどこでするかという話もあるんですけれども、そうした場

合に港湾内から取る場合とか港湾外から取る場合とかいろいろあると思うんですけども。やはり港湾内のデータをきちんとしておく必要があるので、このデータのうちグラフの上の真ん中の港湾口の海水モニタが、特にこれは茶色ですから、セシウムなのか、あるいはトリチウムなのか分かりませんが、これが随分7月30日以降から4月の初めまで欠測になっていますよね。それとこのブルーの全ベータの値はその左側の港湾口のあたりとこの港湾口海水モニタというのは非常に近いんですけども、10ベクレル程度の濃度に安定しているんですけども、一方、港湾口海水モニタは欠測しているものもあるんですけども、その濃度は1オーダー低いんですよ。ほかのところに比べて。

なんで、この港湾口海水モニタのところがなぜ欠測があるのかということと、値がセシウムがちゃんと測られていないのかどうか、その辺のところの何か説明をしていただきたいんですけども。それで、これの位置づけもあるかもしれませんが、港湾口の海水モニタについては、別な位置づけだとおっしゃるかもしれないんですけども、その欠測等が非常に多いと下に書いてあるんですけども、その対策についてはどんな検討をされているのか、説明をお願いいたします。

それからもう1つは2-2の資料で今回皆さん注目している9ページで、4月20日の捕獲状況の速報を見ると基準値に100ベクレル/キログラムを超えているアイナメ一匹が見つかったというんですけども、その下の27日も100は至らなかったんですけども、マコガレイのBが捕獲されています。これを見るとこの辺の刺し網で漁獲する魚種に関する限りBゾーンのところ、Bゾーンというのは上の絵のところでは開渠の外側の北側になるんですけども、ここからとれる魚が最近どうも濃度が比較的高いものが捕獲され見つかっているというので、事故後10年を経過しているのに今頃なぜこうセシウム濃度が高いものが急に出てきたのかという話が気になっているので、これについて検討状況を説明いただきたい。例えば、港湾内の魚類の移動抑制や港湾外に出ないことを再確認するとか、港湾内の魚類の駆除方法をもう少し考えるとか、検討状況を教えていただきたいんですけども。

特に港湾内で基準値を超える濃度の魚類が捕獲されるということは後のALPS処理水の希釈用海水を港湾内から汲み上げたときに、希釈水に用いている海水

中に、港湾内の海水に含まれるトリチウムとかセシウムとかの放射性物質や港湾内で捕獲されている魚類が、有意に含まれていないかということが懸念されるので、その辺のところをきちんとしていただきたいので、それらについての検討状況について教えていただきたいんですけれども。

2件申し上げました。

○議長

では、初めに資料2-1のほうについて東電さんからお願いをいたします。

○東京電力

資料2-1につきまして福島第一の今野のほうからご説明いたします。

2ページのほうにまず港湾口と港湾口海水モニタのサンプルの測定方法の違いについてですが、港湾口につきましては海水を採取しまして、その海水をそのまま測定器のほうにかけて測定してございます。

また、港湾口の海水モニタにつきましては、海水をポンプで汲み上げて、その海水にごみ等が含まれているので、まず遠心分離をかけてごみ等を分離する、また、検出器に砂等がなるべくいかにないように濾過等をフィルターにかけて、濾過等をして検出器に導いて測定をするということで、ちょっと測定条件が違っておりますので、特にセシウム137については測定値に違いが出ております。

また、港湾口海水モニタについてセシウム137のプロットが少なくなっておりますが、こちらのほうは欠測しているものではなく、検出されていないとプロットされないというトレンドグラフになってございます。

なぜたまに出るかということに関しましては、海のほう荒れたときにモニタのほうに海水等が、フィルターで濾過等をしているんですが、モニタのほうに砂等が溜まるという状態が発生して検出されるというような状況があり、検出されたときにモニタの清掃等を行うとまた検出されなくなるというような繰り返し起きてございます。

この状況につきましては検出されないということにつきましては、そのようなメカニズムになってございます。

○議長

あともう1つご質問いただいた、この資料2-2の9ページのところになるんですが、魚から高い値が出たことについての分析の状況であったり、あるいは処

理水の関連で海水を取水するに当たっての今の検討状況について、もしお話しできる内容があればお願いしたいと思うんですが。

○東京電力

福島第一の岡村でございます。

まず、こちらの魚のちょっと高いものが出たということなんですけれども、まずこの表をご覧くださいと上から年代を追って低下しているという中で、2年ぐらい前には1,500ベクレルとか、そういった魚も、800ベクレルとか、そういった魚も取れていて、ちょっと大変申し訳ないんですけれども、全部駆除し切れていないのは事実かなと。

また、ちょっと先ほどの海水の資料のほうをご覧くださいと開渠の中はちょっとまだセシウム濃度が数ベクレルぐらいあるような状況もございまして、魚が再度ちょっと濃縮をしてしまうというような状況も考えられているところでございます。

今回アイナメとかマコガレイで、地点Bの近くでとれているということなんですけれども、こちらのほうちょっとここでとれたものが偶然なのか、ちょっとそういったところは把握できないんですけれども、開渠の中の最後のページ、11ページのほうに現状やっているいろいろな対策があって、実際にはこのB地点のところは真ん中辺の開渠の東側の防波堤の外側に移動防止網という400メートルぐらいの長さの網を張って移動を防止したり、そういったいろいろな対策をしております。

ちょっとこういった網の点検とか、あと刺し網もいろいろとちょっと場所を変えたりしながら工夫をしてやっていますけれども、ちょっとこのあたりは引き続き対策については検討しているところでございます。

ちょっとALPS処理水の検討につきましても、まだ何も決まったところが私どもありませんので、ちょっとそちらについては説明できる内容は本日はございません。

以上です。

○高坂対策監

ありがとうございました。

○議長

よろしいでしょうか。

では、続きまして、市町村の方々からご質問いただきたいと思いますと思うんですが、いかがでしょうか。

では、その他の方々からご質問、ご意見等があればお願いをいたします。よろしいですかね。

では、先ほどちょっとご質問いただいて途中で終わりました（１）のほうだったんですが、岡嶋先生からいただいた夫沢の件はよろしいですかね。では、お願いします。

#### ○放射線監視室

福島県放射線監視室の白瀬です。

前半に岡嶋先生のほうからご指摘いただいております夫沢の土壌の採取地点を夫沢から新しい地点に変更することに関連したことについてですが、こちらについては前回の部会でも状況についてはご説明したところではございますが、土壌の採取地点の夫沢の地点が中間貯蔵施設の整備工事のエリアに入ったということで、夫沢での採取が不可能となった状況がございましたので、やむを得ず小入野という地点に変更したところでございます。

前回の部会ではその旧地点と新地点の状況を事前に把握するための土壌のセシウムの濃度と周辺の空間線量率の測定をいたしまして、その数値を比較したところでございます。

ただ、データ数自体がかなり少ないということもございますので、なおかつ、旧地点での夫沢での採取というものがもう既に不可能となっておりますので、今後といたしましては新しい小入野の地点でデータの蓄積にまずは努めていきたいなというふうに考えております。

今後、周辺監視の計画上も今後新しい地点の小入野でストロンチウムの分析なども行っていきますので、データの蓄積をした上でストロンチウムなどのほかの核種なども含めて旧地点との比較をしてまいりたいなというふうに考えております。

以上です。

#### ○議長

ありがとうございました。

岡嶋先生、よろしいでしょうか。

○岡嶋委員

岡嶋です。前回もそういうようなご回答があって、データは十分蓄積されていなかったというような指摘があったとっております。そういう点からすると、それから四半期たっているわけですので、データの蓄積も図られつつあるだろうと思いますので、今後もそういう形で十分ウォッチしていただいて、適宜やはり傾向はご報告していただきたい。このトレンドをずっと見ているわけですので、ぜひその辺のところの検討をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○放射線監視室

ご指摘ありがとうございました。

○議長

では、(2)につきましては皆様からの意見をまとめさせていただきますと、まず資料2-1になりますが、もう少し丁寧な作り、説明の記載をお願いしたいというようなお話がございました。

特に7ページで過去最高値となった箇所があるなということが記載されておりますが、こちらについては継続して監視をしていただいて、何かまた有意な変動等があれば速やかに報告等をいただければと思いますので、よろしく願いをいたします。

あと、ALPS処理水、高坂先生からもお話いただきましたが、ALPS処理水につきましては県からもご説明があったとおりモニタリング調整会議などを通じて今後の検討が重ねられていると考えております。

県といたしましてもしっかりとその状況について確認をしながら、間違いのないように進めていきたいと考えておりますので、その旨ご理解いただければと考えております。

なお、引き続き東京電力さんにおきましては、こういった海域への影響を抑制する対策を着実に取り組んでいただきますとともに、結果については県民に分かりやすく情報提供するようお願いをしたいと思っております。よろしく願いをいたします。

では、議事は以上になります。全体を通じまして先生方、皆様から何かございますでしょうか。

○宍戸委員

すみません、宍戸ですけれども。

○議長

お願いします。

○宍戸委員

直接この会議に関係ないのかもしれませんが、この会ずっともう事故前からトリチウムの濃度等を測ってきていたわけですよね。そのデータを今後のトリチウム放出に関して活用できないかということのをちょっとこの会議を聞きながら考えた次第ですけれども、それも含めてもし放出するということになればその前例、前のプレの放出前のデータということで、今からやはり放出関係なくトリチウムのデータをきちっと見やすい形で集積しておくべきなんじゃないかなというふうに思っています。

震災のこともありますが、多分震災前からずっとトリチウムは延々と測ってきたはずですよ。私もずっとやっていますけれども、そこまで確認はしていませんでしたけれども、膨大なデータがあるはずですので、そのデータをぜひ生かすようなまとめをしていただければありがたいなと思っています。ぜひ生かしていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

○議長

ありがとうございます。大変重要なお意見だと思っております。しっかりと受け止めたいと思います。ありがとうございます。

そのほか皆様から全体を通じて。よろしいでしょうか。

では、各機関におかれましては本日いただきましたご意見、ご指摘を踏まえまして、今後も適切にモニタリングを行うよう、そして、その結果を分かりやすく県民の皆様に情報提供いただきますようよろしくお願いをいたします。

以上をもちまして議長の任を解かせていただきます。進行のほうは事務局にお返しします。

#### 4. 閉 会

○事務局

本日の部会では様々なご意見やご質問をいただきましたが、追加のご意見等が

ございましたら6月18日金曜日までに事務局へのご連絡をよろしくお願いしたいと思います。

それでは、以上をもちまして環境モニタリング評価部会を閉会いたします。

皆様、長時間ありがとうございました。