

令和3年度第4回廃炉安全確保県民会議 議事録

【事務局】

それでは、定刻となりましたので、令和3年度第4回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全確保県民会議を開催いたします。

本日の会議につきましては、インターネットによる動画配信を行っております。傍聴される皆様におかれましては、お配りいたしました留意点をお守りいただきますようご協力をお願いいたします。

はじめに、福島県危機管理部政策監の伊藤よりご挨拶申し上げます。

【福島県危機管理部 伊藤政策監】

福島県危機管理部政策監の伊藤でございます。

はじめに、3月16日の福島県沖地震で亡くなられた方に対し、深く哀悼の意を表しますとともに、被害に遭われた方々に心からお見舞いを申し上げます。

県といたしましては、被災された方が1日も早くもとの生活を取り戻すことができるよう、被災者の生活再建に全力で取り組んでまいります。

さて、本日はお忙しいところご出席をいただき、ありがとうございます。

本日の会議につきましては、事前に資料を配付させていただいております。

また、新型コロナウイルス感染症の関係から、リモートでの開催もあわせて実施させていただいております。ご不便をおかけする場合もあろうかと思いますが、ご了承願いますようお願いをいたします。

さて、本日の会議では二つの議題をお願いしたいと考えております。

一つ目は、ALPS処理水についてでございます。

ALPS処理水の取扱いにつきましては、昨年12月に東京電力から、原子力規制委員会に対し、実施計画の変更認可申請が提出され、また、県及び立地町に対しては、安全確保協定に基づく事前了解願が提出されたところでございます。

本日は皆様からの質疑を通じて、実施計画の詳細、国及び県の今後の対応について確認をしてまいります。

また、昨年12月、ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた行動計画が国から示されております。こちらにつきましても、詳細を確認してまいります。

次に、二つ目の議題として、廃炉の進捗状況についてでございます。

こちらは前回10月に開催をしました会議以降の進捗について確認をお願いしたいと考えております。

皆様からのご意見につきましては、今後の取組に反映させていきたいと考えております。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、挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

【事務局】

続きまして、本日の出席者をご紹介させていただきます。

お手元の出席者名簿をご覧ください。

本日の会議構成員として、関係市町村の住民の方が9名、各種団体から7名、学識

経験者が3名、計19名の方にご参加いただいております。

なお、本日の会議の終了は午後3時30分を予定しております。

それでは議事に入らせていただきます。本日の進行につきましては、県民会議設置要綱に基づき、兼本先生にお願いしたいと思います。

兼本先生、よろしく願いいたします。

【兼本議長】

兼本でございます。

本日は、年度末の非常に忙しい時期に、お集まりいただきましてありがとうございます。

前回の記録は、先ほどありましたが10月19日から、5か月たってしまいましたけれども、前回も、今回の主な議題の一つのALPS処理水についてかなり議論させていただきました。

5か月の間に、世の中、新型コロナはもちろんですけども、最近の地震ですとか、それからウクライナ戦争みたいな非常にきな臭い話がたくさん出ておりますが、このALPS処理水の問題も、先送り出来ないという問題ですので、今日短い時間ですけどもしっかり議論いただければありがたいなと思っております。

今回特に資料が多いため、説明も簡潔にしてもらおう予定ですので、なかなか全部についての質問をする時間はないかもしれませんが、ぜひ、それぞれの方の興味に応じて、何でも結構ですのでどんどん質問、ご意見をいただければと思います。

たくさんの方の意見をいただきたいので、できるだけ簡潔な質問と簡潔な答えをお願いしたいと思いますのでよろしく願いいたします。

それでは座って進めさせていただきますが、最初に、議事に入る前に、3月16日に発生した地震の被害状況や対応状況について、東京電力から、簡単に、3分程度での説明をお願いしたいと思います。

【東京電力福島第一廃炉推進カンパニー 小野プレジデント】

東京電力ホールディングス福島第一廃炉推進カンパニープレジデントの小野でございます。

まず福島第一原子力発電所の事故から11年が経過をいたしますが、今もなお地域の皆様をはじめ広く社会の皆様に、大変なご負担とご迷惑をおかけしてごまますことにつきまして、改めておわびを申し上げたいと思います。

それから3月16日には今ほどもお話ございましたが、福島県沖を震源とする大きな地震がございました。この地震により亡くなられました方のご冥福をお祈り申し上げますとともに、そのご家族、また、被災をされました方々に心よりお悔やみ、そしてお見舞いを申し上げたいと思います。

失礼ですがここから着席をさせていただきます。

3月16日の地震による、原子力発電所の影響ですが、皆様に大変なご心配をおかけしたと思います。福島第一原子力発電所それから福島第二原子力発電所とも、設備影響が幾つかございました。

ただ、放射性物質の環境への漏えい、また人身災害、それから今後のプラントの運営に、大きな影響を与えるものはなかったと考えてございます。

本日は、先ほど議長からご指示をいただいたところでございます、次第にあるALPSの処理水についてと、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組についての議

事の前に、この地震による、発電所の設備影響等を、廃炉コミュニケーションセンター副所長の松尾から、もう少し詳しく、ご説明を申し上げたいと思います。

【東京電力 松尾副所長】

廃炉コミュニケーションセンターの松尾と申します。

私のほうから、3月16日に発生いたしました、福島県沖地震における発電所の状況についてご説明させていただきます。

着席のままご説明させていただきたいと思います。

会場にご出席の方々にはお手元に、資料もご用意させていただきましたので、そちらのほうもご参照いただければと思います。

3月16日23時36分ごろに地震が発生いたしましたけれども、福島第一原子力発電所、及び福島第二原子力発電所、この立地地点におきましては、いずれも震度6弱という地震でございました。

これに伴いまして福島第一では、事故以降の原子力警戒体制を強化しまして、また福島第二におきましては、原子力警戒態勢を発令しまして、緊急時対応に当たってきたという状況です。

今回の地震に伴いまして両発電所とも、設備影響があったものの、放射性物質の環境への漏えいや、人身災害、今後のプラント運営に大きな影響を与えるものはございませんでした。

福島第一の設備影響につきましては、幾つかご報告させていただきます。

まず、使用済燃料プールの冷却につきましては、福島第一の2号機及び5号機の冷却ポンプが停止するということがございました。

その後、現場確認の結果、設備に異常がないということを確認し、運転可能と判断いたしまして、2号機と5号機ともに、3月17日の朝方までに、冷却を再開してございます。

ALPS処理水など保管しているタンクにつきましては、構内に約1,100基ございますけれども、このうち160基で位置のずれが確認されました。

タンクにつきましては、耐震性確保の観点から、基礎に固定しておりませんので、一定以上の力が加わった際には、動くことにより力を逃がして転倒ですとか、タンクの損傷、こういったものを防ぐ設計となっております。

今回の地震におきましても、タンクの位置のずれは生じましたけれども、タンク及び周辺の配管に、有意な損傷、あるいは漏えいというものはございませんでした。

続いて使用済み保護衣等を収納保管しております、コンテナにつきましては、現場を確認いたしましたところ、8基のコンテナが転倒しているということが確認されました。

なお、放射線量は低く、また、敷地境界のモニタリングポスト、あるいはダストモニタ、こういったところに有意な変動はなく、外部の影響はなかったという状況でございます。転倒があったコンテナにつきましては、全て積み直しが完了しているという状況です。

また、陸側遮水壁につきましては、その冷媒を供給するポンプで過電流を検知し、自動停止しまして、冷媒の循環が一時停止いたしました。

その後ポンプに異常のないことを確認いたしまして3月17日の午後2時22分に、運転を再開しているという状況です。測温管などの温度の状況についても、有意な上昇は確認されておりませんので、氷の壁の機能は、しっかり維持されていて問題

ないと考えております。

次に、1号機の原子炉格納容器の水位については、地震発生後の評価におきまして20センチメートル程度、一時的な低下の挙動がございました。

その後大きな変化は確認されていないという状況で引き続き監視を継続しておりましたところ、格納容器の水位が緩やかではありますが、低下傾向にある可能性があるということが見られました。

このことから、3月22日に、これまで実施しておりました原子炉格納容器の内部調査、これに使用している水中ロボットを用いて水位の実測を行いました。その結果、3月22日までに水位がさらに20センチメートル低下していることを確認いたしました。

これにつきましては、原子炉への注水は必要な水が確保されておきまして、燃料デブリの冷却には問題なく、外部環境への影響はないと判断しております。

なお水中ロボットの調査を継続する上で、必要な水位を確認した上で調査を再開したいと考えておきまして、3月23日に、原子炉への注水量、これまでの3.5立方メートル毎時から5.5立方メートル毎時に増加をいたしました。

今後、注水量の微調整を行いながら、水位を安定させてまいりますけれども、引き続き、水位、あるいは関連パラメータ、こういったところを慎重に監視してまいりたいと考えております。

このほか、構内ですとか、建屋内のダストモニタの一部で、地震後に、地震の影響でダストの舞い上がりと思われる一時的な指示値の上昇が確認されておりましたけれども、こちらにつきましては、敷地境界付近のモニタリングポストですとか、ダストモニタ、こういったところには有意な変動がなく、その後上昇したダストモニタの指示値につきましても、通常の数値に復帰している状況となっております。

これら地震後の設備の確認点検の結果などを踏まえまして、確認された状況が発電所運営に影響を及ぼさないと判断いたしまして、福島第一におきましては、3月17日午後7時15分に通常の監視体制に復帰をいたしております。

また、福島第二におきましても、1号機、3号機のほうで使用済燃料プールの冷却ポンプが自動停止いたしました。その後復帰させるなど、こういった対応を実施しております。福島第二におきましても3月17日の午前7時3分、通常の監視体制に復帰をしているところです。引き続き、安全の確保に努めてまいりたいと考えております。

最後になりますけれども、昨年2月13日に発生いたしました福島県沖地震の際に、我々の情報発信の遅れなどをご指摘いただきました。我々としましても、これまで工夫改善をして取り組んでまいりまして、今回の地震におきましてもそういった反省を生かして対応してまいりました。

しかしながらまだまだ、改善をしていく必要があると考えておりますので、引き続き、地元をはじめ県民の皆様、社会の皆様からご意見等をいただければありがたいと考えております。

なお、今回の地震では、ツイッターによる情報発信の遅れについてのご指摘をいただいております。このようなご指摘に対しましても真摯に受け止め、今後も情報発信の改善に努めてまいりたいと思っております。私からのご説明は以上です。

【兼本議長】

どうもありがとうございました。

重大な放射能の漏えいとか、それから冷却の問題はないということで、まずは取りあえず安心いただけると思いますが、時間はちょっと押してしまうのですけれども、ぜひ聞いておきたいということがあればこの場で質問を受けたいと思います。

はい。どうぞ。

【南相馬市 林勝典】

南相馬市の林と申します。2件ほど、今の説明の中で質問させていただきたいと思えます。

タンクエリアのタンクのずれ、それから構内に保管しているコンテナの転倒というような説明がありましたけれども、現実的に震度対応の設計基準というののはどのような基準でやられているのかをお教えいただきたいと思えます。

それから、原子炉格納容器内の水位が下がりました。20センチメートルほど下がっているのですが、下がった要因としては、何が要因で下がっているのかについては確認されているのかいないのか。

追加ですが、水を入れることでOKだということには多分ならないと思うのですが、その辺どのように考えているのか教えていただければ幸いです。お願いいたします。

【兼本議長】

お願いします。

【東京電力 松尾副所長】

はい、ご質問ありがとうございます。

まず、タンクのずれですとか、コンテナの転倒ということで、耐震の考え方はどのようになっているかというようなご質問をいただきました。

発電所では、重要度に応じて耐震のクラスというのがございまして、SクラスBクラスCクラスというような分類がございまして、タンクの場合にはBクラスという耐震区分で設計をすることになっております。

大体360ガルの加速度に耐えられるような設計になっておりますけれども、ただし、説明の中でも述べさせていただきましたが、タンクにつきましては、基礎に固定をしておりませんで、地震など強い力が加わった場合に、ずれる設計をしております。

これによって、転倒ですとか、あるいはタンクそのものが損傷することを防ぐというような設計となっております。今回の場合も、転倒による損傷がなかったということを確認してございます。

また、コンテナにつきましては、これは廃棄物などを、一時的に保管をするために設置しているものでして、一時的なものでございますので、特に耐震設計を行っているというものではございませんけれども、何段か積み上げて、保管をしているということになっておりますので、地震の影響も考慮しながら、配置をしているという状況です。

今回転倒が確認されたコンテナにつきましては、使用済みの保護衣などを保管しているものということで、間もなく焼却処分をするために一時的に保管をしているものになっておりますので、転倒して若干中身がコンテナから出たところもございまして、環境への影響はなかったと考えているところでございます。

続きまして1号機格納容器の水位のご質問になります。トータルで40センチメートルほど地震以降低下しているということが確認されているわけですが、要因といたしましては、恐らく地震以降低下が見られていることも考えられますので、地震による何かしらの原因があったのではないかと考えております。

11年前の事故、爆発によりまして、格納容器も損傷しております。そういったところからこれまでも、デブリを冷やすための冷却水が、建屋側のほうに流れ出ているという状況になっておりますが、そのバランスが崩れたものと考えているところで

す。ただ、なかなか放射線量も高いところで、どういうふうに状態が変わったかといったところを、確認に行くことは難しいところもございますので、状況での確認ということになります。そのように考えているところでございます。

また注水の流量を増やして水位を回復させるというご説明をさせていただきました。

こちらは、デブリを冷却するための一定の流量が確保されていれば、デブリへの冷却は問題ないと思っております。

もともと、1時間当たり3.5立方メートルの水を入れておりましたので、これを確保していれば問題ないということでございますけれども、現在格納容器の中にロボットを投入いたしまして、内部の調査を行っているところでございます。

この調査のために、一定の水位を確保したいと考えておりますので、そのための水位の回復の操作ということになっております。私からの答えは以上でございます。

【兼本議長】

ありがとうございました。ほかには何かございますか。よろしいでしょうか。

やはり、このマグニチュードの7クラスの地震が去年と今年、思ったよりも、頻繁に起こっていますので、これからもそういうことを想定して、慎重な準備とか対応をよろしくお願ひしたいと思ひます。よろしいでしょうか。

それでは本来の議題のほうに進ませていただきます。

まずは、事務局から本日の会議の配付資料について説明をお願いします。議事1のALPS処理水について始めたいと思ひます。

事務局の説明がありましたように本日は質疑応答の時間を確保するために、資料1と4、これは事前に配付してしましたので説明を省略させていただきます。かなり長い資料ですが、今回、新たに配付しました規制庁の資料2、それから県の資料3ということで、その説明を3分程度でまずはお願ひしたいと思ひます。

よろしくお願ひします。

【事務局】

本日は、ALPS処理水についてと、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組について議論いただきます。

続いて、配付資料につきましてご説明いたします。配付資料一覧をご覧ください。

初めに、資料1の1ですが、福島第1原発の廃炉作業取組に関する資料であり、構成員の皆様にも事前にお送りしました資料を本日お配りしております。

この資料は、全体が二部構成となっており、前半は本日1番目の議事である処理水の取扱いに関する検討状況に関するもの。

後半は、本日2番目の議事である廃炉の進捗状況に関する資料となっております。

配付資料一覧の2枚目にまいります。

1 番目の議事に関連する資料 2 につきましては、昨年末、東京電力が国に提出しましたALPS処理水の海洋放出関連設備の審査状況に関する資料。次に、1 番目の議事に関連する資料 3 は、東京電力から提出された、事前了解願いに対する県の確認状況となっております。

最後に、1 番目の議事に関連する資料 4 の、ALPS 処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた行動計画につきましては、こちらも構成員の皆様にも事前にお送りしました資料を本日お配りしております。

昨年 8 月に、風評への影響に対する 10 の対策が示され、昨年末に行動計画は示されました。配付資料の説明につきましては、以上でございます。

【兼本議長】

それでは、まずは規制庁さんのほうから資料 2 の説明をお願い出来ますでしょうか。

【原子力規制庁 澁谷企画調査官】

原子力規制庁の澁谷でございます。

それでは資料に基づいてご説明いたします。資料 2 をご覧ください。

まず経緯ですけれども、昨年 1 2 月に東京電力のほうから実施計画の変更認可申請があり、現在、公開の審査会合において、原子炉等規制法に基づく審査及び、政府方針にのっとった確認を行っております。

2 ポツの審査の確認の状況ですが、審査はこれまでおおむね週 1 回の頻度で行い、これまで計 1 1 回の会合において、東京電力から申請内容について、おおむね一通りの説明を受けるとともに、指摘事項に対する説明を受けてございます。

これまでの審査会合の実績は、別紙 1 ということで、2 ページ目以降に記載させていただきましたが本日はちょっと説明を省略させていただきます。

審査会合では、昨年 1 2 月の規制委員会です承された対応方針に従い、東京電力に対して示した主要な論点を中心に審査確認を行っております。こちらも参考 1 参考 2 として、資料の後ろにつけてございます。これまでに指摘した内容は別紙 2 のとおりでございます、7 ページ目以降をご覧くださいと思います。

こちらは、指摘事項と灰色のハッチがあるものについては、説明を受けて、今後実施計画の補正、あるいは審査のまとめ資料の中で記述されることを確認するというものになってございます。

今回ちょっと白い部分は多いんですけれども、3 月 1 8 日、先週の金曜日の審査会合で、東京電力から多くの回答がございまして、現在内容精査中ですが、会合での質疑を踏まえれば、この白い部分につきましても、多くは灰色に相当するものになるというものでございます。具体的に残っている大きな論点はございませんけれども、例えば 7 ページ目をご覧くださいまして、二つ目のポツにあるように、原子炉等規制法に基づく審査では、放水立坑の形状変更などによる希釈シミュレーションが一部変更になってございますので、その点につきましては、審査会合で確認を進めてまいります。

また、政府方針の取組に関する確認のうち、放射線影響の確認については 9 ページ目をご覧ください、(3) の最初のポツにあるように、評価の不確かさがどの程度あるのかといった点。それから 1 0 ページ目の最初の枠の 1 番下に関連して、潜在被曝など、評価が一部極端に保守的なものがございましたので、その点についてできる限

り現実的な評価を求めておりますので、こういったことを今後、確認を行ってまいりたいと思います。

それから政府の方針の取組に関する確認のうち、放射線影響の確認については別紙3ということで、11ページ目以降に示させていただきましたけれども、具体的に人に対する評価については現在原子力発電所の評価で用いている年間50マイクロシーベルトを満たしていること。それから、動植物の評価については、国際基準を満たしているということを確認するというふうにしてございます。

また1ページ目にお戻りください。

今後の予定ですが、引き続き審査会合で審査、確認を実施して、それらを踏まえた補正が、東京電力から提出された後、審査確認結果の案を取りまとめ、原子力規制委員会に諮った上で、これらについて一般の方からも、科学技術的意見を募集することを考えてございます。

進捗状況については以上でございます。

【兼本議長】

どうもありがとうございました。

では、Q&Aに入る前にもう1件、資料3について、県から説明お願い出来ますでしょうか。

【福島県 伊藤原子力安全対策課長】

はい。原子力安全対策課長の伊藤でございます。資料の3についてご説明いたします。

1枚をめくりまして2ページ目です。

県と東京電力、立地町として大熊町・双葉町、この3者になりますけれども安全協定が締結されており、その協定に基づいて、東京電力が新增設する設備について事前了解という手続を行います。

これはALPS処理水に限ったものではなくて、これまでもいろいろ廃棄物関連の施設を設置する、こういったときに事前了解の手続が行われております。

これまでの会議の開催経過ですが3ページにございますように、8回ほど会合を開いてまいりました。この中で、構成員の方々、関係13市町村及び専門委員の方々などから出された意見を整理しておりますのが4ページ以降の主な確認事項ということになります。

特に詳しくは説明いたしませんけれども、例えば4ページの②の、希釈放出設備であれば、例えば誤操作をしたときに、こういった安全対策がとられるのかということで、東京電力から、インターロック的なものが講じられています、そういった回答などがございました。

5ページ目をご覧いただくと、④の自然災害、この度も大きな地震がありましたけれども、地震のほかに、津波、台風、豪雨、こういったものへの備えが十分なのか、というような確認をしておりますし、⑤の処理水及び放出測定の信頼性ということでは、東京電力の測定以外に、第三者機関としての測定、こういったものがどのように行われて、どのように公表されるのか、こういったところも確認したというところ です。

さらに、6ページをおめくりいただきますと、⑦の設備関係ですけども、ここではALPS処理水の放出が長期間に及ぶということで、経年劣化による変化、こういっ

たものに対する対応を確認しているということです。

⑧の工事関係ですと、皆様、海底トンネルの工事の安全性について、かなりご心配ということで、我々はこういったところも確認をしているということでございます。

7ページにまいりますと⑩の体制とか保安品質マネジメント、これについては、東京電力のみならず、協力企業と、一体になって、意識の共有、安全に対する意識の共有ができてきているか、こういったところを確認してきているということでございます。

この12点ほど現在まで整理できておりますけども、これ以外にも、今後も、確認作業というのは続けてまいりたいと考えております。

本日は、県民会議の皆様、我々としてはこういった視点で確認を進めておりますが、例えばこういった点はどうなっているのかとか、あっちも確認をしていただけないかとか、これがわからないとか、そういった点がございましたならば、この会議の中で、ご意見などをお聞かせいただければと思います。よろしく願いいたします。以上です。

【兼本議長】

はい。どうもありがとうございました。

今資料1-1、これから意見、それから質問の時間に入りたいと思いますが、1時間弱とっておりますので、いろいろ議論いただきたいんですが、テーマとしては、ALPS処理水の事前了解に関する資料1-1の資料、これは先ほども言いました65ページまでの前半。そこに処理に関するいろんな、技術的な問題点の説明があります。

それから今説明をいただきました資料2と資料3。この二つについて、これからどんどん意見を述べていただきたいと思っております。

それではもし、ご質問のある方は挙手を願いたいと思います。

リモートで聞かれている方も遠慮なく手を挙げていただければ、意見を述べていただきたいと思っております。いかがでしょうか。

説明がないので質問しづらいかもしれませんが、最初にちょっと私から、今の県の資料、私も廃炉安全監視協議会の委員ですので、今年の終わりから今年にかけてリモート会議で、いろんな説明をたくさん受けてきました。そのときの論点がここに1から12まで述べられていると思うのですが、ここでは各論点の課題というのが全部書いてあります。

この中で、まだ解決されずに残っているものがどれぐらいあるかということと、それから最終的にはこれの県からの要望事項という形で、報告書にまとめられていると思うのですが、その実施状況をまずは教えていただけますでしょうか。

【福島県 伊藤原子力安全対策課長】

はい。こちらから回答いたします。

まず、本日の資料の中に掲載したのものにつきましては、今までいただいている意見、こういったものを分類分けしたということでございまして、詳細な部分までは今回は書いておりませんが、我々、廃炉安全監視協議会及び技術検討会、こういった席でかなり突き詰めた議論というものを東京電力としております。

その中でまだ、議論が途中経過というものですから、3月の中ほどにも会議開催しており、そのときにもいろいろ質問事項がまだまだ出ておりますので、今後とも、この会議を開いて、東京電力からの回答を求めて確認作業を進めてまいりたいと考え

ております。

また、事前了解につきましては特に期限を定めて回答するということではございませんので、原子力規制委員会における審査の内容等も確認しながら、我々としては、県と関係市町村、あと専門委員の方から、しっかりと意見を聞きながら確認を進めてまいりたいと考えております。

【兼本議長】

はい、ありがとうございました。

この論点の中には、実際に、実施が始まった後の、色々な管理に関する問題も入っていますので、処理水の放出に関する実施がなされる前にやるべきこととそれからその後、きちんとした管理をしていただきたいという点で、そういう二つの視点できちんと要望をまとめて県民の方に分かるようにしていただきたいと思います。

【福島県 伊藤原子力安全対策課長】

はい、福島県の伊藤です。

今ほど議長からご意見いただきましたので、まずは放出の前の段階、あとは仮に放出となればその後のこと、整理をしてまいりたいと思いますし、東京電力に対して求める事項についても、そういった視点を持ちながら、今後取りまとめてまいりたいと思います。

【兼本議長】

それでは委員の皆様からの質問をどうぞ。

【富岡町 渡辺弘道】

富岡町の渡辺です。40ページをご覧いただきたいと思います。

資料1の1ですけども、この関連でちょっとお聞きしたいと思います。

放水トンネルのこの方式は、サイホン方式、なのかなと思うのですが、サイホンでしょうか。それと、このトンネルした場合に、泥岩っていうか砂岩ですので、トンネルを打ったときに、巻き立てコンクリートで巻いたり、何かするのでしょうか。

というのは、地震あたりで、泥岩でも崩れるおそれがあるんじゃないかなあと思うのでその安全性についてちょっとお聞きしたいと思います。

またこのサイホン方式、形が似ているので、台風とかの時に下にたまる。砂がたまるんじゃないかな。そういう恐れがあるんじゃないか。

あとは、海草とか、貝とか、トンネル内に付着すると、いずれ阻害するんじゃないかと。だから、出来た後のメンテ関係をどのように考えているのか、その辺ちょっとお聞きしたいと思います。よろしくお願いします。

【兼本議長】

サイホン方式という話でした。

はい。お願いします。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい、東京電力の松本でございます。私、今回のALPS処理水の対策責任者を務めております。私から回答させていただきます。

まず、40ページにトンネルの形状が記載されていますけれども、これはサイホン方式での放水ではございません。放水立坑という、ページをちょっと戻っていただき、12ページをご覧ください。

今回、処理水はここで言いますと、越流というところがございしますがまず左側の上流水槽というところに処理水と、希釈する海水が混合した形で入ります。これを行った後、堰を乗り越える形で、ここでいう下流水槽のほうに入ります。

下流水槽の水面と海面の水位、水位差が大体最大で1.6メートルぐらいございますのでこの海面と放水立坑の水位差、いわゆる重力の力で、希釈した処理水を押し出すという形で放出していきます。従いまして、何か動力源があったり、サイホン効果で何か吸い出したりというような構造ではありません。

また、12ページ、13ページにトンネルの構造がございしますが、今回は私どもシールドマシンという一般的にトンネル工事で多く実績がある方式で工事を行います。

従いまして、工事そのものの安全性も高いと考えておりますし、地盤の調査をした関係でN値が50という、地質の硬さを示す指数がありますが、非常に固いといえますか安定した岩盤の中を通していきます。

従いまして、ご質問にございました地震等の揺れがあったとしても、特に水槽とトンネルの結合部ですとか、あとトンネルの出口のところの放水口と、出口の結合部のところも、変位としては数ミリ程度に収まると見ておりまして、特に大きな地震等があってもこのトンネルが崩落するというようなことはないと考えています。

また、地震それから津波ですとか、台風が来たときの高波というような場合には、先ほど申し上げた水頭差、高さが確保出来ない恐れがありますのでこの場合には、津波警報、注意報ですとか、高潮警報等を見ながら、海洋放出を停止するというような運用で、その場合は、あえて放出しないという運用をしてみたいと考えています。

また、おっしゃるとおり放水トンネルは海水が通過していきますので、中に貝の付着等は予想しています。従いまして、また、我々としてはこの貝の付着の貝礁が厚さ10センチメートル程度、仮に付着したとしても、放水する海水の流量に影響を与えないということを確認しておりますし、また最大20センチメートル貝礁がついたとしても、問題なく流れるということを確認しています。

ただ、ご指摘のとおり海洋放出を開始しますと、もう海水中に没しているという状況になりますので、定期的に水中ロボットを入れて内面の様子を適宜観察しながら見ていきたいと思っております。先ほど兼本議長からお話があった、今後放出開始されてからのメンテナンスの中の計画にも入れていきたいと思っております。

放水口自身が少し煙突のような形状をしておりまして、海底から少し2メートルほど突き出すような形で、従って、上から下への海水がありますので、流れがありますので、そこへ砂があえて中に入ってくるようなことはないものと思っておりますけれども、こちらも放水口も開放せず停止している間に、適切に、ロボット等見ながら、砂の堆積状況を見て、堆積が多いようでしたら浚渫（しゅんせつ）等を考えていきたいと思っております。以上です。

【兼本議長】

よろしいですか。ちょっと参考に教えていただきたいのですが、海面との水位差が1.6メートルという話ですが、干潮とか、満ち引きでどれぐらいからどれぐらいまで変わるのか教えてください。

【東電 松本対策責任者】

東京電力の松本です。もちろん干潮のときのほうが、水位差がたちまして、これが、たしか2メートル近くなると思います。ちょっと正確な数字ではなく、申し訳ないですけれども、満潮のほうが水位差がなくなって、押し出す力が弱くなるというところで、我々としては満潮の際に問題ないことを確認しているという状況になります。以上です。

【兼本議長】

よろしいでしょうかね。ぜひこれ30年にわたって使うということですので、後のメンテナンスも含めて、しっかり管理していただきたいと思います。

それではほかに何かございますでしょうか。

【生活協同組合連合会 吉川毅一】

県生協連の吉川と申します。資料1の1の9ページから10ページ、9ページでいいと思うんですが、質問です、意見ではなくて。ちょっとイメージというか、大体どのぐらいかかるのかなっていうのを、知りたいということです。これによりますと、これ、どういうふうに読めばいいんですか、米印で図があって下のほうに、放出するALPS処理水のトリチウム濃度と年間トリチウム放出量から最大で約1日あたり500立方メートル。

そうすると、薄めて放出する1日あたりの放出量というのは、探したんですけどちょっとどこにあるか見当たらないので、そうすると、年間でどのぐらい、放出されて、少なくとも今貯蔵されているALPS処理水だけでも、放出するのにどのぐらいの年数が必要としているのかというような試算、何か前は365日じゃなくて年間300日ぐらいで計画をされてたと思うんですけども。今ずいぶん、流入する水というのは減ってはきているんですがそれは除いたとしても、今、貯蔵されているALPS処理水を放出するのに大体順調にトラブルなくいって、どのぐらいかかるとかっていうのが算定されているのであれば教えていただきたいというふうに思います。

【兼本議長】

お願いします。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

東京電力の松本でございます。

今福島第一の発電所の中に、約130万立方メートル弱のALPS処理水、それから処理途上水が保管貯留されている状況です。それから、私どもは、1度に大量の処理水を放出しないという方針のもと、廃止措置完了までの20年から30年の期間をフルに使うことで考えています。従いまして130万立方メートルに加えて、これから発生するであろう20年から30年分の処理水の量、多く見積もって30年分の発生する処理水の量を含めても、この間に処理、放水できるかどうか確認いたします。シミュレーション上確認いたしました。

今回、ご質問にあった9ページのところの1日最大500立方メートルっていう数字がございましてこれはある意味この処理水の移送ポンプの容量を決める場合に使った数字でございまして、実際には1日500立方メートルもの処理水を放出で

きるというような状況ではありません。

どちらかというと、処理水に含まれているトリチウムの量に関しまして、年間22兆ベクレルを上限にするという方の制限を強く受けます。

従いまして、実際には、処理水中のトリチウムの濃度は低いもので15万ベクレル/L、高いもので215万ベクレル/Lということではらつきがありますので、このトリチウムの濃度と実際にここに流す処理水の流量それぞれをコントロールしながら、希釈放出することを考えています。以上です。

【兼本議長】

30年で、先ほどの130万立方メートル、30年たまった量を全て放出できるというシミュレーション結果ということですね。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい、そうです。そういった確認はいたしております。

【兼本議長】

どこかに明示していただいたほうが県民の方にわかりやすいかもしれませんね。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

わかりました。今後そういった形で、処理水全体のまとめ資料というようなものをつくる場合には全ての情報を盛り込むようにいたします。

【兼本議長】

はい。よろしいでしょうか。

それではほかに質問のある方お願いいたします。リモートで聞かれてる方も、いかがでしょうか。村山先生とか、牧田先生何かございましたらお願いします。

【東京工業大学 村山教授】

村山ですがよろしいでしょうか。

【兼本議長】

はい、お願いします。

【東京工業大学 村山教授】

はい、ありがとうございます。

資料の中に入っているのかもしれませんが、確認させていただきたいのは、やはり処理水の放出状況の見える化というのが、恐らく一つ大事な点なのかなと思っているのですが、資料1の1の17ページに設備の全体像があって、ご説明の中で、この放水立坑というところで1度濃度チェックをして希釈されていることが確認された後に放出されるというふうに理解をしています。

放水立坑でのモニタリング結果はどの程度の頻度で行われて、こういったタイミングで一般に公開をされるのか、というのが一つです。

それから、放水量をリアルタイムで、量もチェックされるというふうになっていると思うんですけれども、その放水量が、こういったタイミングで公開されるのか、リ

リアルタイムで、例えば、インターネットで随時、もう、24時間公開されるような形になるのかどうかということですね。

それから放出された後ですね。海域のモニタリングは確か1日後に、結果が公表されるというふうに聞いていますけれども、その理解で正しいでしょうか。

その場合、異常があった場合、やはり1日遅れで異常が確認されて、何らかの対応をとるということになるのか。あるいは、もうちょっと前の段階で異常は確認できるのか、その辺りについて、もし分かれば教えていただければと思います。以上です。

【兼本議長】

はい。よろしく申し上げます。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい。東京電力の松本からお答えします。

17ページの全体像がございましてけれども、放水立坑での、希釈された処理水のサンプリング、トリチウムの濃度に関しましては毎日、サンプリングして確認する予定です。

トリチウムの測定には時間がかかりますので、測定結果につきましては翌日判明いたしますので1日後に公表されるというようなことを日々、やっていくということを考えています。

それからそういった1日遅れという状況でございましてけれども、私どもとしては今回、トリチウムの濃度に関しましては、希釈放出する前、ここで言いますと段々畑の上のところにはタンクが三つ、測定確認用設備というものがございまして、この希釈放出する前の段階でしっかりとトリチウムの濃度は事前に測定します。

この後、赤いラインに従いまして処理水は下に流れていくわけですがけれども、この流量は、リアルタイムで測定しています。

それから、下、右下に5号機の取水路から海水移送ポンプで希釈用の海水を取水するわけですがけれども、ここも、海水流量計、緑のところでございまして希釈する海水の量も、リアルタイムで測定しています。

従いまして、トリチウムの濃度に関しましては、計算上の評価になりますけれども、希釈する前のトリチウムの濃度と処理水の流量、それから希釈する海水の流量で割り算することで、リアルタイムでトリチウム濃度がどれぐらいの濃度になっているかというのは、把握できるようオンライン、リアルタイムで把握できるように仕組みを構築しています。

今後、このデータを、リアルタイム、ウェブを使った公表をしていくかどうかについてはまだ検討中ですがございましてけれども、その方向のもとで考えていきたいと思っています。そういった形でのデータの方法、あるいはその流量計の指示値を公開していくとか、少しいろんな方法があるかと考えています。

それから、海域のモニタリングに関しましては、こちらは逆にもう少し時間がかかることを予定しています。こちらは、何分希釈放出して、さらに海洋で拡散していきますので、濃度がどんどん低くなっていきます。従いまして、濃度が低くなるほど測定に時間を要しますので、こちらに関しましては測定後、サンプリングして、測定自体が1日後になります。タイムリーに公開・公表はしていきたいと考えています。

それからもう1点、今回のALPS処理水の希釈放出に関しましては、先ほど放水立坑で実際にトリチウムを測るのは1日1回で、公表は翌日と申しましたけれども、

放出開始初期の段階におきましては、やはり、実際に1,500ベクレル/L未満を満足しているかどうかという点を実際に直接確認したほうが良いのではないかと考えています。

従いまして、この放水立坑の上流水槽は容積が約2,000立方メートルございます。ここを一旦空にして、その中に処理水を20トン程度、それに合わせて海水ポンプを10分程度まわして運転しますと約2,000立方メートルの容積が満杯になりますので、そこで、10分程度運転してポンプをとめ、実際にこの上流水槽の中で、トリチウムの濃度が1,500ベクレル/L未満になっているかということ測定しては確認するという操作を数回やった上で、実際に本当に混ざっているということを確認していきたいと考えています。

以上です。

【東京工業大学 村山教授】

はい、ありがとうございました。

放水立坑に入る前の流量についてはリアルタイムで測られるということで、ウェブで公開するかどうかまだ検討中という話でしたが、ぜひそれは公開をしていただく必要があるかなと思います。

それから流量については、先ほどのお話にもあったように、放水がある意味自然の力を使って進められるということなので、結構変動があるような気がするんですが、その変動のようなデータは測られないということでしょうか。どれぐらい放出されているかっていうのはチェックされないってことでしょうか。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい、東電松本です。放出されている処理水の流量に関しましてはこの赤いラインのところで把握出来ておりますので、何トン程度処理水が海洋放出されたか、それから、海水流量計につきましても何立方メートル程度が希釈用の海水として使用されているかという点については把握出来ていると思っております。

先ほどのご質問、先生のご質問ありましたとおり、水位差を利用するの放出になりますので干満の状況によっては水位差がつきますから、流量が多くなっているときと少なくなっているという時があります。

従いまして、下流水槽の水位は、それによって変動しますし、放出する流量は可変でございますけれども、あふれるようなことはないような設計にもしておりますし、トータルの量幾らだということは計算で評価できると考えています。以上です。

【東京工業大学 村山教授】

はい。計算されるということで、それはこの放出量が、刻々と変化をしているという状況もきちんと、把握できるということによろしいでしょうか。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい結構です。

【東京工業大学 村山教授】

はい。それも、データがあるということであればぜひ、インターネット等で、公表をほぼリアルタイムに近い形でやっていただくほうがいいかなと思いました。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい。私の今の回答は、放水立坑に入ってくる、処理水と海水の流量を把握出来ておりまして、それも公開することは、出来ます。

ただ、放水立坑に入った後、放水トンネルを通過して、実際今何トン／hで流れているかというところは、自然の力に任しておりますので、どちらかというところと評価、水位差を見てれば評価は出来ますけれども、オンラインでやるというのは少し難しいと思っています。

【東京工業大学 村山教授】

はい、了解しました。

ただ、むしろ、外にどれぐらい出てるかっていうのが大事だと思います。中でどういった形に処理されてるかも、もちろん同じですけども外にどれぐらい出ていくかっていう、情報も大事だと思うので、もし今のシステムで入っていないのであれば、検討していただいたほうがいいのかと思いますが、あるいは計算によって分かるのであれば、放出量どれぐらいかっていうことは、ぜひ公表出来ないかなというふうに思いました。

それから、その図の中で放水立坑のところに当面の間海水とALPS処理水が混合希釈していることを、立て坑活用して直接確認と書いてありますが、これ当面の間というのは、かならずしもずっとやらないっていう意味でしょうか。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

東京電力松本です。

はい、当面の間と申し上げているのは、一旦200トンの水を仮設のポンプで抜いて空にしてそこに10分程度ポンプを運転して混合希釈の確認をしてとなりますと、およそ私ども見積りでは1週間単位の仕事作業量になると考えています。

従いまして、そうしますと1週間で処理水の量で言いますと20トン程度しか放出出来ないという状況になりますので、それでは今増え続けている処理水の増加量には追いつかないと思っています。

従いまして、こちらに関しましては私どもとしては、オンラインでトリチウムの濃度を把握してきていると考えていますし、日々のトリチウムの濃度についてはサンプリングの結果をもって、異常がないということを確認していくということにしています。従いまして、直接測るというのは、最初の当面の間ということにさせていただければと考えています。以上です。

【東京工業大学 村山教授】

はい、ありがとうございます。

今のところ当面の間ってどれぐらいなんですか。

【東京電力廃炉推進カンパニー 小野プレジデント】

東京電力廃炉推進カンパニーの小野でございます。当面の間というのは、我々が何か月とか1年とかそういうことを決めるつもりは当然ございません。

やはり社会の方々のご理解を得ながら、この放出というのは多分継続していく必要があると思っています。

その中で社会の方々が高確かにしっかりと流量等の確認をすることで、間違いのない

ねというような、もしご確認がいただければそのときは、そういうご意見を背景に、この当面の間というのを決めることはあるかと思っていますけれども、我々としては、特にこれはやはり皆さまのご理解をきちんと得ながらやっていく、そういうものだと思っていますので当面の間とは言いながらも、必要な間は、皆さまのご理解を皆さまのほうからいろいろご意見をいただきながらそこをしっかりと考えてまいりたいと思っています。

ですからそういう意味でいうと、いつというのが今なかなか言えません。これ本当に、我々の、放出に当たっての実績、そこら辺を踏まえての最終的な相談をさせていただきながらの判断ということになるかと思っています。

【東京工業大学 村山教授】

はい、ありがとうございます。

効率は悪くはなるかと思いますがきちんと理解を得ながら、進めていただければと思います。ありがとうございました。以上です。

【兼本議長】

そろそろ住民の方からの意見にも戻したいと思います。

今の話の中で、トリチウム濃度に応じて計測時間というのは非常に大きく変わってきますので、その辺の情報もどこかに、住民の方に分かるように資料として残しておいていただくと、理解が深まるかなと思います。

数ベクレルという量と、放出前の数万ベクレルという量ではリアルタイムで測る時間が全く違ってきますので、その辺も、よろしくをお願いします。

これは県のほうにお願いしたほうがいいかもしれませんが。

ということではほかの質問に移りたいと思いますがいかがでしょうか。はい、どうぞ。

【生活協同組合連合会 吉川毅一】

1の1の資料の、58ページ以降なんですけれども、まだいわゆる分離する技術の公募の段階で、一次評価が進んで、委託される業者さんも決まって、これから検討するかしないかという段階でしょうけれども、まずこういうふうな検討をしていくということは、これから先、先ほど質問した中で20年30年かかるかもしれないことを想定してるということで、これが実際に分離可能だと、ある程度、はっきりすれば、コストの問題ももちろんあるでしょうし、出来るか出来ないかってのが前提ですけども、途中から海洋放出しないで、こちらのほうも、採用するという選択肢があるということで、我々は理解して、そんなふうに思っているのかどうなのか。これは多分、エネ庁さんのほうにお聞きしたほうがいい質問かもしれませんが、どんなふうに公募をしてこれから検討するということを受け止めたらいいいのか教えていただきたいと思います。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

資源エネルギー庁からお答えさせていただきます。

こちらの資料、東電さんの資料ではございますけれども、59ページの1番下のところに書いてございますが、まず1点少しご理解をいただきたい点といたしましては、このトリチウムの分離技術につきましては、いろいろ今提案されてるものとか、これ

ができるんじゃないかと言われてるものも、全てあくまで分離でございます。

分離というのは、取り除くわけではなくて濃い水と薄い水に分けるというものでございます。

この薄い水になったものというのは、やはりトリチウムを含んでいるものでございますので、これを、規制基準を満たしながら放出をしなければならないと、こういう点については変わらないということでございますので、処分をしなくてよくなるというわけではないということがございます。

また、濃くなったほう、これをどうやって保管しなきゃいけないのかとか、逆に濃くなった分だけそれだけ保管が難しくなっていくっていう、そういうそういったものは新たに保管しなきゃいけないってこういう点を考えなきゃいけないですし濃くなったものを最終的にどう扱うかということも考えなくてはいけないってこういった問題があるものではございます。

ただ、この分離技術というのが非常に高性能で実用化出来た場合には、放出する量自身を、すごく制限ができるかもしれないと。放出する規制基準を満たす中で、放出する中でも量自身を減らすことができるという特性がありますので、これが導入出来た場合には、その風評への影響というのを抑制できるかもしれないと、こういう観点から続けていきたいというふうに考えてます。以上でございます。

【兼本議長】

よろしいでしょうか。

いずれにしてもどこかに置いておかないといけないということだと思います。

ただ、こういう分離技術では、今おっしゃったように、トリチウムがなくなるわけでないということを、理解しやすい形で、説明してもらわないと、技術が進めばトリチウムがなくなると誤解されてしまうこともありますので気をつけていただきたいと思います。

ほかに質問はありますか。

【川内村 遠藤眞一】

はい。よろしいでしょうか。川内村の遠藤と申します。

お聞きしたいんですが、現在タンクのほうに保管されている放射能が、たしか前の資料ですと860兆ベクレルというふうに記憶してたんですが、この資料1の1の16ページ、管理方法の1番下のところに、トリチウム放出量年間22兆ベクレルという、範囲内とするというふうに書いてあります。

全体で860兆あると1年間で22兆ベクレルの放出、単純に計算して、10年間で220、30年間で660兆、という数字になるんですが、これは、トリチウムの半減期、約12年、そういったものも計算に入れての、放出量というふうに考えてよろしいでしょうか。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

東電松本です。

おっしゃるとおり、放出量、放出期間に先ほど、30年程度かけて放出した場合に、全量を放出完了できるというところについては、ご質問にあった、トリチウムの半減期12.3年を考慮しています。

年間ですとおおよそ5%程度自然減衰していきますので、その効果を見込んでありま

す。

従いまして、年間22兆ベクレルというのは、ある瞬間、この年度の22兆ベクレルでありますので、将来の22兆ベクレルという意味では、現時点ではもっと多量のトリチウムがあるという理解になります。以上です。

【川内村 遠藤眞一】

ありがとうございます。

【兼本議長】

ほかに、何かございますでしょうか。

はい、どうぞ。

【浪江町 佐藤秀三】

浪江町の佐藤と申します。

私の住居に近い点もありまして東京電力から毎月廃炉に関わるロードマップ説明を受けています。

何かトラブルがあるときには、ひとつひとつ説明を受けています。

それでも、ある程度データ的に理解出来て処理水放出にも理解を示す方と、理解はしているけど方針には反対、理解出来ないから放出には反対っていう方がいると思うんですが、その方たちに対する説明の仕方がそれぞれ違うと思うんです。ただ、1番難しいのは理解はしてるけども、放出は反対だよっていう方がたくさんいると思います。それがほとんどだと思います。

だから、説明の仕方によって、数値的、あと国際基準も満たしているのに理解はしてるけど、とにかく放出は反対だという方が大部分だと思います。

その方に対する説明の仕方が難しいと思います。これ質問ではないんですけども、そういうのも検討しなくてはならないかなと思います。

いろいろな方がおります。だから1番難しいのが、数値的、国際基準的に理解はしてるけど反対っていう方をどうやってその処理水に理解を示してくれるかっていう方法が1番大事じゃないかと。

何かその辺を皆さんで勉強する機会があればと思うんです。

ただ報道機関でも、いまだに、汚染処理水って書いてる、報道機関もありますが、その汚染処理水って何だろうって、その辺の何かこう、皆さん、国としても、何かそれを何かと、規制することは難しいですけど、いまだに汚染処理水っていう表現方法を使ってるって、それを、汚染水なのか処理水なのかわからないんですけど、ALPS処理水を汚染処理水っていう表現する報道機関があると思うんですけど、その辺も何か風評被害につながってるんじゃないかなと思っていますので、何かいろいろなことを考えながら、何か、国民についていうか皆さんに説明する方法を考えなくちゃいけないんじゃないかな。

一応提案でございます。

【兼本議長】

はい、ありがとうございます。

これは東京電力と、エネ庁なんですかね。それぞれちょっと簡単にコメントあればお願いしたいと思うんですが。

【東京電力 松本処理水対策責任者】

はい。松本です。ありがとうございます。

おっしゃるとおり、我々も安全性をご説明するために、単なる数字の羅列みたいなことでご説明することが往々にしてありました。ご理解はいただいているけど反対という面の中にはいろんな思い、関心の違いがあるかと思imasるのでそういったところを踏まえながら、ご説明、対話等ができるように私どもしていきたいと思っています。以上です。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

資源エネルギー庁でございます。

ご指摘の点、まさにおっしゃるとおりだと思っております。安全性っていうのは頭でわかったけれども安心出来ないのであるという話であるとか、また、その処分をしなければならぬという必要性については理解しているけれども反対であるという方が多くいらっしゃるというふうに認識しております。

それぞれ、どういったお立場であるとか、住んでおられる場所、どういったお仕事されているか、いろんなところで、それぞれご理解の仕方が変わってくると思っておりますので、1人でも多くの方にご理解いただけるようにいろんな方法で、ご説明を重ねていかせていただきたいと思いますと考えております。

また、汚染処理水とか汚染水という点でございます。私どもでALPS処理水というのはこういうものをALPS処理水と言います。海洋放出、処分するというのは、ALPS処理水だけであり、それは確実に規制基準を満たすものであるということをお繰り返して申し上げてきて報道機関に対しても、お伝えもしているところでございます。

それでもなお、ご自身の解釈で、これは汚染水というのだと言っておられる方々、まだいらっしゃることは認識しておりますので、そこにつきましても、一つ一つそういった報道を見るごとに、政府の定義というか処理水とはこういうものだ。

政府は汚染水を放出するということではなく、処理水を、汚染水が放出されるのではなく、処理水が放出されるんだという点を繰り返しお伝えしていくことだと思っております。

ご指摘はおっしゃるとおりだと思いますので引き続き頑張っていきたいと思ます。よろしくお願いいたします。

【兼本議長】

はい、ありがとうございました。

今の話題は次の行動計画の話題にも関係しますので、予定の時間にもなりましたので次の行動計画についての議論に移りたいと思ます。

行動計画ということで資料4の事前にお配りしたものになります。これも大量の資料で最初の4、5ページぐらいまでに大きな対策の方針に分けて概要が書いてありましてその後に、少し詳細な内容が書いてあるという資料でございます。

ちなみに青いところが、安全とか安心に関わる対策と、それから、赤いところが、風評被害に打ち勝つような補償の話ですね。それから、緑というのが、将来的な継続的な対策ということで色塗りがされているということでございます。

それに関して、また20分ほど質問・意見の時間をとっておりますので、質問・意見いただきたいと思ます。

どなたかございますでしょうか。はい。どうぞ。

【観光物産交流協会 高荒昌展】

はい。福島県観光物産交流協会の高荒でございます。

観光業界、それから、県産品というか、物産関係の業界の方々、やはり処理水放出に伴う風評の発生を大いに懸念しております。

この資料であるとおり、様々にそれに対応する対策を実施し、今後とも実施していくという資料が入ってございますが、その中で、若干ご意見とご質問をさせていただきます。

資料4の20ページ、ここに対策4。対策4は安心が共有されるための情報の普及浸透ということで、このページは、④として消費者の理解向上、ということになっております。

風評払拭のためには、地元、私ども福島県サイドのいろんな方々というよりも、全国の、そして世界の最終消費者の方々が、福島県のを、あるいは観光商品も含めて、心配なく購入していただけるという状況が必要なので、消費者に対する、ここにある消費者に対する理解の向上が非常に重要かと考えます。

この20ページの④の下の囲みのところに、四つの項目立てがありまして、多様な媒体を活用し、ターゲットに応じた内容の工夫を行うなど、正確でわかりやすい情報発信を積極的に展開すると書いてございまして、まさしくこれが非常に重要だと思っております。

問題は、ここに書いてあることをやっていただくということですが、積極的に展開するということが、ボリューム感ですね。どの程度の情報発信を、情報提供していくんだということがあります。

そこは今の段階で、私の口から多いとか少ないとか言える状況にはございません。項目立てでいろんなことを書いてあります。特に、そのページの最初のSNSウェブサイトの情報発信とか、次の次のページですね。22ページの真ん中辺にちょっと下に、地元メディア全国メディアとの連携、それからテレビラジオについて、検討とありますんで、これどうなってるかわかりませんが、いずれにしてもそういう媒体を通して、いろんな媒体を通して、提供して、いろんな方々、今はその情報チャンネルが複雑化してますから、こういう考えてよろしいかと思いますが、最終的にやった上で、それが本当に風評払拭に、風評を出さないのにつながっていくのかという、そのところがポイントなんだと思ってます。

そういう意味からいうと、ずっと後ろの41ページに対策6、安全性等に関する知識の普及状況の観測及び把握、②風評影響の把握とあります。

国のほうでは、いろんな予算をとって風評が出ないような対策をしていただくこととなりますが、処理水の放出前の段階で、この影響の把握というか、その安全性が本当に消費者にどの程度浸透したのかというのを確認した上で、どの程度まで浸透させる目標を持ってこの施策をやっているのかをお聞きしたい。

いわゆる目標、指標ですね。何を、風評が出ないだろうと認識する指標にしていて、それをどの程度の数値、パーセンテージとか、その数値目標を持ってこの施策をもう今後1年しかありませんけども、それをやっていこうとしているのか、それがこの資料全体では見えなかったものですから、それについてお聞かせいただければと思います。

【兼本議長】

ありがとうございます。

これもエネ庁さんのほうがいいですかね。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

どうもありがとうございます。

まず、冒頭にお話しいただきましたとおり、もちろん県内の皆様、地元の生活されている皆様にご理解いただくということが非常に重要だと思ってそういった活動もさせていただいておりますし、また、全国及び世界の方々に、よりその安全性について認識いただくということが重要だと認識しております。

そのため、例えば、ちょうど先週末でございますけれども全面新聞広告を全国の各紙、主要地方紙、合計1,300万部です。これに広告を出させていただいたこともございますし、また国際的には、フィナンシャルタイムズという新聞にも、広告を出すというような形の対応もさせていただいているところでございます。

また、どの方々がどれぐらいのことで安心と考えられるかということがすごく難しいところでございますけれども、例えばIAEAであるとか、国際的な原子力について高い専門性を持つ方々がしっかり見ていることを、厳しい目で見て、その上で評価をしていただくと。これをまた透明性高く発信をしていただく、彼らの口でも発信していただくこういったことを通じて、より多くの方に認識をしていただくということが重要だと考えているところでございます。

また今、最後おっしゃっていただいた、どれぐらいの方が理解をしたというところを確認するのかということにつきましては、ご指摘のとおりどこまでの、誰が何を理解するのかということについての目標、数値目標というものを、私ども今設定はしておりません。ですがそれは、先ほど申し上げましたがやはり、すごく立場であるとか地域によって、大きく変わると認識しているものでございます。

例えば、私も今、様々な流通の方々とか、旅行業の方々と、そういった方々、特に消費者と現地をつなぐ方々への説明であるとか、ヒアリングを今積極的にやらせていただいているところでございますが、まさにその方々が、例えば、安全だなど思っただけであればその商品自身もお勧めいただけると考えておまして、そういった点を強化していきたいと考えているところではございます。

その方々との会話の中で、やはり例えば西日本の方々であるとか少し離れていけば離れていくほど、そもそもALPS処理水という名前そのものをやはり認識されていない方々とかかなり多くいらっしゃるというふうに認識しておりますので、やはりそのターゲットごとにそれぞれご理解、何を知りたいというかっていうところも異なってくるものですので、一律な目標というのは設定しておりませんけれども、どの方に特に知っていただきたいかということを決めて、そこに対してより重点的に説明を重ねていくとこういった対応をしていきたいというふうに考えている次第でございます。

【観光物産交流協会 高荒昌展】

ご説明ありがとうございます。

ただいまの説明で明確にありましたとおり、その数値目標は設定していないということですね。あと例えば流通の方々の思いを聞くことも大事だと、これは私もそう思います。でも、流通の方々の何割の方が、安全だと思っているという、そこも把握していない。

ということになりますと、本当にその風評を出さないために国としてやれるだけのことをやると、総理大臣も担当大臣も何度もおっしゃってますね。知事もそのようにしてくれって何度も要請してますね。それに応じる国としての対応の仕方としては、甚だ不十分であり、いいかげんではないでしょうか。

あと8割の方々がとか、9割の方々がといった目標が必要なのではないのでしょうか。消費者庁のアンケート調査とか、そういう手法はあるわけですよ。あるいは、別のアンケート調査を別途やったっていいわけですよ。

なぜそれをやらないのかをお聞かせいただきたい。あれだけ国を挙げて、大臣の方々も含めてやるとおっしゃってるのに、何で事務方の皆様が、それをやらないのか。やれますよね。アンケート調査とか、何でそれをやらないのか、それを教えていただきたい。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

すみません。ちょっと誤解がある表現があったかもしれませんが、そのアンケート調査などどういった形でやるのかというのは、検討しているところでございますけれども、どういった立場の方々が、どういうぐらいの把握をされてるのかということについては調査というのをしていくということは、この行動計画の中でも書かせていただいているところでございます。

【兼本議長】

具体的に、例えば調査会社に委託するなど、そういう計画もまだこれからということですか。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

例えば、今復興庁のほうで、ほかの国も含めて、調査をするということはしております。

【兼本議長】

進めているということですね。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

はい。

【兼本議長】

それはどこかに委託しているものですか。

【資源エネルギー庁 大江対策官】

そうですね。

【観光物産交流協会 高荒昌展】

はい。その調査を進められるのであれば、一つ安心なのですが、その場合に風評を出さないためには、どのぐらいまでその安心が浸透している状況をつくっていくか、でもアンケートをとったら、心配の方が6割も7割もいらしたら、それでも放水するのか、その辺の国としての明確な態度を示していただかないと、我々地元観光とか物産をやっている方々としては、本当に心配ですよ。

風評が出るのを、可能性が多い、高いけども、決めたことだから放出する、と言ってしまわれたら、いかがなものか。

ですから、逆に言ったら、目標を設定して、途中途中の経過、また半期でやって全然まだ浸透してないなら、もっと予算を大きくとって、最後大々的に、情報提供するとかってそういう具体的で弾力的で効果を期待できるような施策展開が、今この時期は必要なのではないのでしょうか。よろしくお願ひしたいと思います。

【兼本議長】

はい。今の話は、今日、回答するという事ではないと思いますが、この資料全体に、非常によくいろんなことが網羅されているのですが、やはり具体性がもう一つないということで、具体的な実行計画みたいなものとか予算ですとか、そういうものも含めて県民の方が納得するような、情報というか、計画をこういう場で紹介してもらえればもう少し納得してもらええると思いますのでよろしくお願ひします。

さっきのアンケートですとか、その評価するための評価指標など、調査会社が得意とするところはいっぱいあると思いますので、そういうところに実際に予算をさいて、行動してもらおうということも大事な事だと思ひますので、よろしくお願ひをします。

インフルエンサーという話もありましたけども、これもやはり具体化しないと、絵に描いた餅ということになりかねないのでよろしくお願ひします。

それでは別の、リモートのほうで質問あるようなので、お受けします。

【川内村 遠藤眞一】

はい、川内の遠藤です。

私ども一般市民として、処理水の情報とか、あるいは発電所の情報とかっていうもう、マスコミ、テレビ、新聞、そういったものから、得ることが大きいのですが、最近あった2件のマスコミ報道、ちょっと気になったので、ここでご紹介します。まず1点目は、あるマスコミが、原発事故被災地の自治体の首長に、処理水の放出についてどうなんだっていうふうに、聞き取りをして、そして、宮城県・福島県・茨城県の首長。任意で選んだ首長に聞いたら、過半数の首長さんが処理水の放出に反対、というふうな結果が出た。

ただしその内容を見てみると、茨城県の6首長の意見が入ってなかった。福島、宮城、茨城の首長に対しての意見を聞いたわけなんですけど、過半数という数字を出したのは、福島と宮城県の首長の意見だけで、茨城県の6首長の意見は入れなかった。

これはもう私が見るには、完全に情報操作、というふうに見えます。茨城県の6首長は、処理水放出に賛成という意見だったんです。

それからあと、もう1点は、今から、1か月ぐらい前ですか、NHKの報道の中で、NHKがやはり風評についての報道をしていただき、そしてその中でマスコミ自身が風評風評、特にNHKが風評風評というふうな報道を頻繁に行えば、それはやはり、日本全国、風評というものの意識を植付けてしまうんじゃないかという、そういう自己反省のコメントがありました。

そういった報道を見るにつけ、自分の中で、その風評に対して、どういうふうな判断をするかっていう、そういう、判断力といひましようか。そういったものを、自分たちの中で養っていかねなければならぬんじゃないかというふうな思ひてます。

【兼本議長】

今、風評に関する報道についての遠藤さんのご意見、ということで結構だと思いますが、何かコメントされたい方おりますか。

そちらの委員の方から。

【浪江町 佐藤秀三】

川内村の遠藤さんが言ったとおりなんですけど、私も何か風評被害は、地元の報道機関と、あと地元の被災者、我々被災者が作っているような気もしています。1番大きな風評被害をつくっているんじゃないかと思っています。我々も尋ねられれば不安ですって答えてしまうのですよね。不安でなくても、そういうふうになんか報道機関そっちのほうに持っていかれてしまう、と思っています。

例えば、この前、報道機関に私は理解を示していますと答えているのですが、次の日の新聞を見ると、何かこう、それを中立的な言葉に変えられているという、だから、その報道機関と地元の福島県民が風評被害の1番大きなものをつくっているのではないかと。

だから我々はもっと風評被害をなくしたいと思うならば、本当の気持ちを伝えるべきだと思っています。本当に、遠藤さんと同じです。

【兼本議長】

ありがとうございます。

牧田先生何かご意見ありますか今の話。

【福島大学 牧田教授】

風評については非常に難しい問題だと思います。マスコミの報道の自由は当然あるわけですので、根拠を示しながら繰り返し伝えていくという以外にないのかなと思います。ただ頑張るということではなくて、やはりいろんなところで、確実に国のほうも、機会をつくって、地元はもちろん、日本中で積極的な説明をしていくというようなことを、確実にやっていただきたいなというふうに思います。

以上です。

【兼本議長】

急に振ってすみません。

今の話、非常に難しい問題ですので、また実際の実行計画をつくるようなところでぜひ考慮していただければと思います。

ちょっと時間もそろそろ押してきましたのでもう一つテーマがありますので、そちらに移りたいと思います。

その前に、最後に、1件だけどうぞ。

【大熊町 井戸川洋一】

はい。大熊の井戸川です。

今、風評被害ということで議題になっているのですが、海水に流すという前提で進められている説明会は何回くらい行いましたか。私が思っている説明会の数を考えても説明不足ではありませんか。トリチウムについては、こうであるということをしつかり説明すべきです。もうすでに何年か前からこのような事態が発生するという

ことは分かっていたのですから、早めに説明会を行っておけば良かったのではないかと思います。ここ1、2年で浸透させるというのはなかなか難しいと思いますよ。

実際、海に放出するわけですから太平洋、日本海、全国に説明が必要ですね。東北の一部だけ説明をしたところで納得はしないでしょう。

【兼本議長】

はい。その説明会も、全国規模でやってほしいということだと思います。いずれにしてもこれからの行動計画の中で今回の意見を参考に具体的な方針をたてていただきたいと思います。

それでは最後の話題も一つ残っておりますので、廃炉の進捗ということで、最初に受けました資料1-1の66ページ以降の後半の福島第一の廃炉の進捗状況について質問・意見ををお願いします。処理水以外のところで何かございましたらお願いをします。

そうですね、ここですと、水中ロボットによる調査とか、それからデブリの取り出しというところで、幾つか詳細な情報が書いてありますけどもそういったことに関して、もしお聞きしたいことがあれば、皆さんご意見をお願いしたいと思います。20分ほど時間はとっておりますが、何かございますか。

【南相馬市 林勝典】

はい。南相馬市の林です。

本当に初歩的なことで大変失礼ですけど、今、ロボット等でデブリの取り出し、今いろいろと検討されていることでのテレビ放映なんかもあるわけですけども、そのとき、こう、ロボットで挟んでいるような映像が出るんですけども、その大きさがどれくらいなのか全くわかりません。

掴んでいるということはイメージあるのですが、それによって、今のデブリの取り出しに本当にどれくらいの時間を要して、日数を要してということで行くのか、その辺が一般の市民の方も、国民の方も分かると、もう少し理解というか、そういうのが進むのではないかなと感じるのですが、その辺どうなのか教えていただければと思います。よろしくをお願いします。

【東京電力 松尾副所長】

はい。東京電力松尾でございます、ご質問ありがとうございます。

デブリの取り出しでございますけれども、現在、2号機を初号機として取り出しを進めようということで、ロボットアームと呼ばれる取り出し装置の開発、訓練関係、試験関係を進めているという状況です。

ご指摘のとおり以前(9)の内部調査ということで2号機のほうは、実際に塊以上のものを掴む、そういったところの映像も、お示しさせていただいているところでございます。

なかなかちょっと大きさは定量的にお示しすること難しいですけれども、装置の大きさからして数センチメートルぐらいの、塊状のものではないかということ考えているところでございます。

ただ1号機、2号機、3号機ございまして、なかなかまだ、格納容器の中の全容が完全に把握出来ているという状態ではございません。ですので、今後また様々な形態の状況というところが出てこようかと思います。

その中で、まずは2号機につきましては試験的取り出しということで、先ほど申し上げたロボットアームを使って、まずは数グラムの単位ぐらいのものになりますけれども、そういったものの取り出しから始めまして、同時並行的に、格納容器の中の状況も把握を進めながら、段階的に取り出しを拡大していくということを考えているところでございます。

従いまして、なかなか今ご指摘いただいたとおり、全体像がどうなっておって、それをどういう計画で、といったところを、お示しすることは難しいところはございますが、いろいろと得られる情報を、透明性高く、しっかりご説明、お伝えできるようにしてまいりたいと考えているところでございます。

あわせまして、先ほど地震のご説明の中でも一部触れさせていただきましたけれども、1号機のほうで、まさに格納容器の内部調査を実施しているというところでございます。

資料の方も、お付けしているところがございますけれども、めくっていただきまして、81ページ目以降が1ページ目の記載になっています。

82ページのほうご覧いただきますと、具体的な調査ロボットのイメージの漫画もお付けしておりまして、既に得られたところの格納容器の内部の映像といったところも、お示ししております。

1号機では6種類のロボットを8台使いまして、順次、調査をしていくということにしておりまして、現在2台目のロボットを投入しているところで、また先週の地震以前に、得られた画像などもございますので、今その取りまとめを行っているところでございます。またそういったところも、お知らせさせていただきたいと思っております。またそういったところも、今回の調査では、いろいろ、1号機の格納容器の中には堆積物が、大分堆積しているというのが過去の調査の中でわかっておりまして、性状を把握する、今後その堆積物をどう取り出していくかといったところの検討のための情報を得るといった目的で実施しているところでございます。

また、いろいろ情報が集まり取りまとまった段階で、丁寧にお示しさせていただきたいと思っております。

いずれにしても、たくさんの、かなりの量のデブリが存在していると考えておりますので、しっかり計画を立てながら、またいろいろ新しい知見を積み重ねながら、段階的に取り組んでまいりたいと、安全を最優先に取り組んでまいりたいと考えております。以上でございます。

【兼本議長】

はい。ありがとうございます。

まだまだ、避難されていて戻らない方がおられるわけですが、その方も、やはり廃炉に関して、どういうものなのかなという一つの不安というものがあって、戻るか戻らないか迷っているような方もおられるので、なるべく早くそういうその実態というか、作業自体も安全にやっていただくのはもちろんなのですが、それに関して、こういうことでその処理自体も、今こういうことまで進んでいますよということ、明確に提示していただければ、もう少し住民の意識の中も変わってくるかなというふうに考えますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。

【東京電力廃炉推進カンパニー 小野プレジデント】

すいません東京電力の小野でございます。ちょっと補足をいたします。

資料1の1の表紙に、まさに今、松尾が申したロボットアームの写真が載っています。

実はこのアームを、マジックハンド的に、節が大体8節ほどございまして、小さくたためますけれども、ずっとこの節を延ばしていくと、1番届くところで、大体20メートルぐらい先に届くようになっていきます。ですから、格納容器の外側からX-6ペネと通常呼ばれていますけれども、小さな穴の中を、このロボットアームを伸ばしつつ、ペDESTALという圧力容器の底のところにアクセスをしていくという、そのために、これ20メートルぐらいの長さのものが必要だったということで、大きき的にはそういうイメージです。

ただ、非常に難しいのは、当然我々よくわかりますけれども、長いものを、どこかに支えがあるような状態だと結構重さは持てるんですけども、これは本当に、全く途中で支えがない状態で扱わなければいけないということもあって、このままの先端で多分取り扱える重さというのが、今のアームの設計では数キログラムというものになるかと思えます。

このアームの先端部分は、いろいろ、例えば温度計がつけられるだとか、例えばカメラがつけられるだとか、例えばデブリの取り出しに使うブラシとか、あとバキューム関係の装置だとかそういうものが付けられるようなそういう工夫がされてございまして、デブリの取り出し試験的取り出し、その中で、ある意味、我々1番大事なのはまずデブリはどういう状態になっているのだろうかとか、デブリはどんなものだろうというのをまず知ることが非常に大事だと思っていますので、この2号機では、そういうことを中心にデブリを知るという意味では当然ながら試験的取り出しで、数グラムのもを取り出してこれを例えば分析をすることで、かなり状態がわかってくると思えますし、一方でこのところでこの先で使った、例えばカメラとか例えば線量計とかで、2号機のその下にどのくらい、どういうデブリがどのくらいの量のものがあるのかという、マッピングをしていくと、この先、デブリを取り出していくときに非常に大きな参考になるということもございまして、まずはそういう、いろんな調査を、行えるようなものとしてこのアームも考えています。

このアームを使って行う調査、場合によったら取り出されたデブリの分析等を踏まえて、今度はこのアーム等の性能を上げていく、例えばもっと重いものが持てるようにするとか、デブリの取り出しの規模を拡大していくというのが今の我々の考え方でございます。以上でございます。

【兼本議長】

はい、ありがとうございます。

多分このアームを、格納容器の中に入れていって調べるってことになるのでしようけど、むしろそこに穴をあけてそこからそのアームを延ばすのであればその開けた穴に、補助具をつけて、アームをそこで支えるとか、そういうこともある程度考えられるのかと思えます。

それと一般の人は、格納容器の構造についてあまりよく分かっていなくて、デブリが格納容器のどこにあるんだということまである程度説明してもらえると良いかと思えます。住民に説明するというのは難しいかもしれませんが、一応冊子でそういう報告をしてもらえれば良いかと思えます。格納容器のこのところにあるので、この辺からアームを入れて取り出しを検討しますよというようなことです。そのためには、放射線が飛散しないような、きちっとした天井をつけるとかね、そういうこ

とも必要になってくるんだらうと思います。そういうことも含めた丁寧な説明をお願いしたいというふうに思います。よろしくをお願いします。

はい。ほかにございますか。今の議論の中でデブリという一言で片づけられていますけども、人によってそれはウラン燃料だけと思っている方もいるし、炉内構造物のステンレスなり、事故によりいろんなものが混じって、崩れ落ちているわけですから、そういうものの状態をちゃんと評価しないと取り出し方も、わからないということで、そういうわかりやすい説明もまた合わせてしていただければいいと思います。

JAEAが福島第一に研究棟を作って、取り出したものをこれから調べることになると思います。まだ数グラムとか数十グラムぐらいの量だと思いますが、そこで研究をして初めてそのデブリの中身の状態がより正確に分かると、私自身、理解しているのですが、そういう説明をぜひよろしくお願いします。

ほかになにかございますでしょうか。どうぞ。

【大熊町 井戸川洋一】

電力さんには耳の痛い話になりますが、私もこの会議に参加して6年くらいになるかと思っています。その中で廃炉までに30年という言葉をよく聞きました。30年で廃炉になりますか。

【兼本議長】

はい、どうぞ。

【東京電力廃炉推進カンパニー 小野プレジデント】

はい。ありがとうございます。

事故のあったとき、1番初めに国の中長期ロードマップ、出来た段階で、廃炉、30年から40年という、年数が示されてございます。

我々としては、この年数の中で、1Fの廃炉が終わるようにしっかりやってまいりたいと思っています。

今の段階で、これから30年先っていうのがもう明確に見えているわけではございませんが、我々やはり、3、40年と考えるともう10年経っていますので、30年ということになりますけども、この30年の中でできるようにするというのを前提として、様々な1Fの廃炉をしっかり考えてまいりたい、足元をしっかり固めていくというのが大事だと思っています。

【大熊町 井戸川洋一】

私も友達と飲みニケーションをする時があります。

そのような時、あのデブリを取り出したのはいいが、どこに持っていくんだ、そんな会話をしました。

あの土地は電力、国の土地だからデブリに行く先もなければここに置くようになるんじゃないか、いずれ10メートルぐらいのフェンスを張られて管理区域になるんじゃないか、そのような心配もしています。大熊町はこれから発展しようとする時に、大熊の人口も少しずつ戻ってきている中、これでは困るのです。

現状、帰りたくても帰れない人たちがいます。今の廃炉を見たときに。

【東京電力廃炉推進カンパニー 小野プレジデント】

はい。ありがとうございます。東京電力廃炉推進カンパニーの小野でございます。当然、この事故を起こした責任、東京電力にございますし、1Fの廃炉をしっかりと安全着実に進めていくという責任、我々しっかり担ってございます。

そういう中でやはり、ただそうは申しても、なかなか今の1Fの事故の状態、多分スリーマイルアイランド、場合によってはチェルノブイリに匹敵するぐらいの大きな事故だと思えますけども、なかなか、明日に終わるとかという形で、当然出来ません。一步一步、わからないところを少しずつ我々調べながら場合によっては、明らかにしながら、わかったことを次につなげていくということを、継続してやっていくしかないと思っています。

ただ私は先ほど申したように、安全着実と申しましたけども、やはりいろいろな仕事のやり方をうまく組み合わせることによって、もう一つ、多分迅速にということができると思っています。

なるべく早く、あの事故で、リスクが大きく広がってしまった状態が今の福島第一でございますので、このリスクを、いかに早く下げること。これについては、我々知恵を絞って、今後計画的に1Fの廃炉を進めていく中でやっていくべきだと思っています。

その中で、当然ながら、我々が今後どういうことをやっていこうかというところ、そういうところは我々も少しずつ、例えば向こう10年ぐらいの1Fの廃炉の進捗の仕方はこういうことを今我々考えていますよというものも作り始めてございますので、そういう我々の計画などを、地元の方また社会の方々にきちんと説明を申し上げながら、またその意見を伺いながら、我々しっかりと計画的にまた安全に、迅速に廃炉を進めてまいりたいと思っています。

そこのところは是非ご理解いただければと思います。今後ともまたいろいろとご指導いただければと思います。ありがとうございます。

【兼本議長】

はい。ありがとうございます。そろそろ時間ということで、まだご意見ある方もいるかとは思いますが、はい、じゃ、意見どうぞ。

【森林組合連合会 田子英司】

森林組合連合会の田子と申します。

廃炉でなくて、行動計画の部分でもよろしいでしょうか。

先ほど、その処理水の部分で、理解をしているが反対、それから理解を出来てなくて反対というお話がありましたけども、11年前の3月11日の原発、11日の東日本大震災から原発事故に至る、その時点での放射性物質のセシウムというような、我々素人にとっては、セシウムは何ぞや、放射性物質とは何ぞや。どのぐらい怖いもので危険なもので、という状況だったのが、11年たった現在、ある程度その情報なり、勉強なりでこういうものだったのか。現時点ではこういう状況だということを少し理解してきたつもりです。

今回、この処理水の放出という部分ではやはり同じレベルでトリチウムとは何ぞやというのはやっぱり素人、一般私も含めて、どのくらい危険なものなのか。逆に安全なのか、尺度がわからないっていうのが現実だと思います。

放出まで2年でこれは2年しかないっていうふうを考えるのか、2年あるじゃないかっていうふうを考える、考え方があると思うんです。

11年たって、当時のセシウムがどういうものでどんな状況だったというのは少しずつは理解が出来てきた。それと同じく、この2年で徹底的にそのトリチウムも含んだ処理水とは何ぞやというところをもっともっとやっぱり、それが、そうすれば、最終的な、風評とか賠償とかっていうところに幾らかでもそれを小さくすることは可能だと思うんです。

私ども森林組合連合会では、事故後、現時点でもシイタケ原木の出荷っていうものの大部分が規制されたままです。

これがやがて、また林業、シイタケ原木の出荷県の第1第2のところまで戻れるかっていうと、この11年間の間に、既に棚はないんですよ。ほかの県の流通ルートのしっかり中にもう仕込まれているんですね。

これから、もちろん我々努力が必要ですけど、ですから、漁業者の常磐ものと言われるものについても、万が一風評があって、ずっとその消費行動が劣って、それから、福島の観光の人たちが、この風評とか心配で落ちたというときには、戻るのには大変な労力と、時間がかかると思います。

ですから、私からすると2年あるじゃないですかと。その2年の中で、例えば、これはもう本当の素人考えですけど、今タンクに入っている処理、汚染水って言われる部分かもしれませんが、淡水かもしれないです。それに海水を混ぜて、そこで、例えば、魚が生きていられるのかどうか。小学校とか保育園の子供さんでも見えるって見える化をするっていうことが、数値的に安全だと、これは恐らく安全だと思うんです。私は正直わかりませんが。

でも、それが本当に安全なものなのかどうかという実感がなくて、自分なりの物差しがないので、放出するよりはしないほうが安全ですよ。海水浴も安心して出来ますよねという、やっぱりそういう話になってしまうのではないかと。ですから、2年あるとすれば、徹底的にこの処理水、処理される水がどういうもので、どういうレベルのもので、保育所の子供さんから老人の方々まで、こういうものですよと、これが次、おのおのレベルで理解が深まるようなそういう、その情報の発信と、それからIAEAのような第三者機関の客観的なデータ、それをぜひお願いしたいなど。

我々、立木の賠償に携わらせていただきました。これは携わった私としても、もう負の労働だなこれとは思っていました。できればそういうことを、やる必要のない、そういう2年間にしていただけたら、そんなふうに思います。以上です。どうもありがとうございます。

【兼本議長】

今の魚の飼育については多分もうすぐ見せていただけることになると思いますので、ぜひ、風評払拭に役立てていただきたいと思います。

時間もそろそろ終わりになりますので、そろそろまとめさせていただきたいと思います。

まだ言い足りない方もおられるかとは思いますが、その辺は後で県のほうにメールをいただければ、また反映していただきたいと思います。それから事業者それから国の方も、今日の意見を参考に、これから2年間の具体的な行動計画を立てていただきたいと思います。

まとめですけども、質問で出たことをそれぞれ実行していただければということですが、あえて言うと、処理水の放出については、放出前の計画と放出後のメンテナ

ンス計画のそれぞれを是非わかりやすい形で県民の方に提示いただいて、理解を深めていただきたいということが一つです。

それから、議論全体で出てきた風評被害の払拭というのを、2年間あるわけですが、中でもその中で、もっと具体的に規模も含めて、進めていただきたいと思います。理解を、日本全国にわたって、また世界にもわたって、理解いただけるようにも進めていただきたいと思いますという意見が多かったと思います。

それから、理解がどの程度進んでいるかという話がもう一つありましたが、理解を評価するための指標とか、アンケートで調査するというのは、コンサルタント会社等をお願いをすれば具体的に進めることができますと思いますので、それもぜひ進めていただきたいと思います。風評被害の払拭ってなかなか難しいことなんですけども、何とか頑張れるところは頑張ってもらいたいと思います。

それからもう一つ、30年で廃炉は大丈夫かという話もありましたが、お答えにありましたように、出来ないこと安易には約束してほしくないのですが、できることを、努力することを具体的に、きちんと続けてやっていることはぜひ、県民の皆さんにも伝えて、具体的に理解してほしいと思います。

燃料プールの燃料取り出しというのは、4号機と3号機は終わっているわけですが、これも非常に難しい作業だったと思いますが無事に終わっています。また、発電所の中も平服で歩ける場所も増えているということで少しずつですが、着実に進んでいるということも事実だと思いますので、そういうところをぜひこれからもPRしていただきたいと思います。

とりとめのないまとめになってしまいましたが、以上で今日の議論は終わらせていただきたいと思います。

最後に事務局から連絡があればお願いをいたします。

【事務局】

ありがとうございました。

本日の議事資料につきまして追加のご意見等ございましたら、お手元に配付させていただいております回答様式にて記入いただき、返信用封筒にて今月末までに、私どものほうにお送りいただければと思っております。

また、次回の県民会議につきましては、日程が決まり次第、皆様にご連絡申し上げたいと考えております。

以上をもちまして、本日の会議を終了させていただきます。

構成員の皆様、長時間にわたりご協議いただき、ありがとうございました。