

令和5年度第4回福島県原子力発電所安全確保技術検討会

- 1 日 時：令和5年8月23日（水曜日）午後1時30分～2時30分
- 2 場 所：北庁舎2階 プレスルーム（Web会議）
- 3 出席者：別紙出席者名簿のとおり

○伊藤原子力安全対策課長

それでは、定刻になりましたので、ただいまより令和5年度第4回福島県原子力発電所安全確保技術検討会を始めます。

福島県原子力安全対策課の伊藤でございます。本日は、皆様、急な開催案内にもかかわらずご出席賜りまして、ありがとうございます。

さて、ALPS処理水につきましては、昨日22日、国におきまして関係閣僚等会議が開催され、ALPS処理水の海洋放出について、気象・海象等に支障がなければ、明日8月24日から開始するということが公表されました。その後、東京電力から、今年度の放出計画についても公表があったところであります。

本日は、こうした状況を受けまして、ALPS処理水の年間放出計画について、それから、初回放出時の具体的な手順、放出終了までの計画、トラブル等が発生した際の関係市町村への通報連絡や公表方法、こういったことについて、東京電力から説明を受けたいと思っております。専門委員の皆様、市町村の皆様と共にしっかりと確認してまいりたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○伊藤議長

それでは、議事に入りますけれども、その前に、経済産業省から、昨日の関係閣僚等会議における決定事項等の概要について、5分程度で説明をお願いしたいと思います。それでは、お願いいたします。

○経済産業省

御案内いただきありがとうございます。私、経済産業省の北村と申します。本日、先般開催されました閣僚会議で議論された内容について御説明させていただければと思っております。

昨日22日ですけれども、総理及び関係閣僚出席の下、ALPS処理水放出に係る現状の安全性の確保、そして、風評対策について、状況を確認するための閣僚会議が開催されました。廃炉を着実に進めるためには、ALPS処理水の処分は決して先送りできない課題でございます。

2021年4月の基本方針の決定以降、関係省庁とも連携しながら、安全確保、風評対策・なり

わい継続に係る各種取組を実施してきたところでございます。昨日の会議では、その進捗状況、取組の状況について報告し、確認を行いました。

安全性につきましては、海洋放出設備は6月に工事が完了し、規制委員会による使用前検査も終了しました。先月4日に公表されたIAEAの包括報告書では、ALPS処理水の海洋放出に関する東京電力、原子力規制委員会及び日本政府による活動が国際安全基準に合致していること、そして、人及び環境に与える放射線の影響は無視できるほどであることが結論づけられています。また、IAEAは、放出前だけではなく、放出中、放出後につきましても、長年にわたって安全性確保に対してコミットしていく、特に、放出直後についてはモニタリングを強化拡充することとしておりまして、今後、その結果を透明性高く、各機関と連携して情報発信してまいりたいと思っております。

こうした取組については、国内外に向けた説明、情報発信をこれまでも重ねてきたところでございますけれども、今後も様々な媒体を活用して発信を継続するとともに、新たな輸入規制措置が講じられないよう、また、現行の規制が早期に撤廃されますよう、政府一丸となって取り組みたいと思っております。また、風評が起きたときには、基金などを使った支援を行うことについても、その状況を御説明したところでございます。

今後とも、ALPS処理水の処分に伴う風評影響やなりわい継続に対する不安にはしっかりと対処すべく、政府として、ALPS処理水の処分が完了するまで全責任を持って取り組むことを確認いたしました。

その上で東京電力に対しては、原子力規制委員会が認可した計画に基づき、速やかに海洋放出に向けた準備を進めるよう求めたところでございます。先ほどご紹介ございましたけれども、海洋放出に関しては、気象・海象条件に支障がなければ8月24日開始を見込むことと報道されているところでございます。

私から状況説明については以上となります。ありがとうございます。

○伊藤議長

ありがとうございました。今ほどの資料の中には、下のほうに項目ごとにこれまでの取組や今後の取組のポイントも記載されておりますので、皆様ご覧いただければと思います。

それでは、続きまして議事の（１）と（２）について、こちらは年間の放出の計画及び希釈放出設備の運用について、２つ合わせて東京電力から20分程度で説明をお願いいたします。

○東京電力

東京電力福島第一廃炉推進カンパニーの松本でございます。それでは、資料1-1、1-2

に基づきまして御説明させていただきます。

まず、資料1-1、多核種除去設備等処理水の海洋放出にあたってということで、先ほど伊藤議長からお話がありました、放出計画から順次御説明させていただきます。ページをおめくりください。最初に、2023年度の放出計画の御説明をします。

2ページにお進みください。

まず、放出計画そのものをどうやって立案するかという考え方について御説明します。原則として、トリチウムの濃度の低いものから順次放出いたします。この理由は、トリチウムを同じ量を放出するに当たりまして、トリチウム濃度の薄い処理水を放出するほうが、処理水放出量が増えるため、敷地の早期確保に有効と考えている次第です。

本原則を踏まえつつ、トリチウム濃度に加え廃炉に必要な施設や今後のタンクの運用等も勘案しながら、毎年、年度末に翌年度の放出計画を策定、公表したいと思っています。

原則、トリチウム濃度の低いものから順次放出しますけれども、施設の建設上、優先順位を変えたいというような場合があるかと考えております。

下のほうになりますけれども、考慮すべき事項といたしましては、トリチウム以外の放射性物質の濃度については、国の基準、告示濃度比総和1未満を満足することはもちろんでありますけれども、年間のトリチウム放出総量を減らすために、日々発生分のトリチウム濃度の傾向を踏まえ、翌年度に日々発生分と既貯留分のどちらを優先して放出するかを決定してまいります。こちらに関しましては、後ほどグラフがありますけれども、現在日々発生しているトリチウムの濃度が大体24万Bq/Lでございます。貯留している部分と日々発生している分、どちらを優先するかということを、毎年、年度末に判断したいと考えています。

2番目に、当面の間は、この操作を円滑に進めるため、二次処理が不要と見込まれる既貯留分を優先して放出したいというふうに考えています。

また、測定・確認用設備へのALPS処理水の移送作業を考慮しまして、測定・確認用設備、すなわちK4タンクに近い貯留タンクから放出したいと考えています。3ページにお進みください。そういった前提条件の下、2023年度の放出計画を次のとおり定めました。2023年度は、測定・確認用設備に転用したK4エリアにありますAからC群に貯留しているALPS処理水並びにK4の隣にございますK4-E群及びK3-A群に貯留しているALPS処理水を放出する予定です。各タンク群の放出予定量は下の表のとおりでございます。これらのトリチウムの総量は4回放出合わせて約5兆ベクレルとなります。

第1回放出は、K4エリアのB群約7,800m³、トリチウムの濃度が14万Bq/L、総量といたし

ましては1.1兆ベクレルということで初回放出を考えています。第2回放出は、K4エリアのC群7,800m³、第3回放出は、A群の7,800m³という形になっていきます。

なお、第4回放出に関しましては、第1回放出でB群が空になりますので、そこにK4エリアのE群の約4,500m³とK3エリアのA群の約3,300m³を移送して、再度、測定・確認をするという状況になっています。

4ページにお進みください。第1回放出のK4エリアのB群の放出の状況についてお話しいたします。処理水の性状になりますけれども、こちらは繰り返しのようになりますが、まず、測定・確認対象の29核種の放射性物質の濃度は、国の基準、告示濃度比総和1に対しまして0.28でございます。トリチウムの濃度は14万Bq/L、自主的に有意に存在していないことを確認している39核種については、有意に存在確認しておりません。また、国、県で定めます水質検査の状況につきましても基準を満たしております。また、水温に関しましては、K4タンクに貯留している状況でございますので、外気温とほぼ同じ状況になっています。

なお、後ほどお話しします約740倍の海水で希釈しますので、処理水の水温という意味では希釈用の海水と同じ温度になります。したがって、火力発電所や稼働中の原子力発電所の温排水とは違うような放出になります。

処理水の放出予定量は、先ほど申し上げたタンクの容量約7,800m³、処理水の流量といたしましては、1日460m³と考えています。設計最大流量が500m³でございますので、これを超えないように運用上定めた値になります。

希釈用の海水流量は、1日当たり34万m³となっています。これは1日当たり17万m³の取水が可能な海水ポンプを2台運転するという想定にしています。およそ放水トンネルの中を人が歩くスピードで流れていくというような状況とお考えください。したがって、460m³の処理水に対しまして、希釈用の海水が34万m³でございますので、希釈倍率といたしましては740倍という形になっています。

この結果、希釈後の想定トリチウム濃度は約190Bq/Lというふうに想定しています。放出期間といたしましては、7,800m³の容量を1日当たり460m³で放出していきますので、約17日間という状況になります。欄外になりますが、希釈後のトリチウム濃度限度比、告示濃度限度比総和との比較をさせていただきました。まず、海水希釈前の29核種については、先ほど申し上げたとおり0.28、トリチウムに関しましては、6万ベクレルに対して、14万ベクレルでございますので2.33。これを740倍の海水で希釈いたしますと、少しずれておりますので申し訳ありません。29核種のほうは0.00038、トリチウムに関しましては0.0036になります。したがって、

足し算いたしますと0.0036ということで、国の基準の270分の1というような状況になります。失礼いたしました。トリチウムの希釈後の倍率は0.0032です。0.0032足す0.00038で、合計いたしますと0.0036ということになります。申し訳ございませんでした。

その状況をタンクの絵で示しますのが5ページになります。第1回放出はK4エリアのB群、縦に2列ずつ並んでいますものの真ん中の2列が該当になります。6ページが第2回放出になりますけれども、B群が空になった後、その右側C群の放出になります。7ページがその第3回放出になりますけれども、A群、一番左端が緑になっておりますので、ここの放出になります。

8ページが第4回放出になりますけれども、K4エリアのE群にある一番右側の5基、それからK3エリアの左側のA列をK4タンクB群に移送して、循環・攪拌運転後、測定を行い、放出するというような運用を考えています。

9ページにお進みください。

放出計画に関する実施計画上の記載に関しましては、上段になりますけれども、計画時における年間トリチウム放出量の管理として、放出計画を作成することを定めております。

東京電力では、毎年年度末にこの実施計画に従って放出計画を策定し、この放出計画について原子力規制庁さんの現地保安検査官による保安検査を受ける予定としています。

続いて、10ページにお進みください。初期の放出方法についてお話しいたします。11ページになります。

初期の少量放出の考え方ですけれども、一昨年の4月に示された政府の基本方針の中で、「海洋放出の実施に当たっては、周辺環境に与える影響等を確認しつつ、慎重に少量での放出から開始すること」としているというふうになっております。東京電力といたしましては、「慎重に少量の放出」のうち、当面の間は、以下の2段階に分けた放出を計画します。まず、第1段階は、希釈後のALPS処理水のトリチウム濃度を直接確認するということで、ALPS処理水が想定どおり希釈できているかということを確認します。ごく少量のALPS処理水約1m³を1,200m³程度の海水で希釈し、これを一旦、放水立坑の上流水槽にとどめ、トリチウム濃度を直接測定いたします。

第2段階は、連続放出になりますけれども、設備の健全性及び運用手順を確認するための放出というふうを考えています。第1段階が終わった後、残りの処理水を連続して放出する計画になります。これを少し図で示させていただいたのが12ページになります。

まず、第1段階は、放水立坑の上流水槽を空にして、水を受けられる状態にした後、13ページにお進みください。海水移送ポンプ1台を起動して、上流水槽に水をため始めます。その間

に処理水移送設備のからごく少量 1 m³のALPS処理水を移送して、放水立坑（上流水槽）から溢れないように水量を管理いたします。一旦貯留した後、14ページになりますが、放水立坑の上流水槽から水をサンプリングしまして、トリチウム濃度を測定するという状況になっています。

この13ページの処理水の移送ポンプの起動、それから移送設備からの処理水の注入は、昨夜終わっておりまして、現在、14ページのトリチウム濃度の分析中という状況であります。15ページにお進みください。

こちらが第2段階の運用状況になりますが、第2段階として、残りの処理水を連続で海洋放出いたします。放水立坑の上流水槽には処理水 1 m³と約1,200 m³の海水が貯留している状況でございますが、ここで第2段階として海水ポンプの1台目を起動いたします。起動いたしますと上流水槽に水が入ってまいりますので、堰を乗り越えるような状況になります。この時点で上流水槽の 1 m³の処理水が環境に出ていくということで、私どもとしては海洋放出開始と考えています。その後、海水ポンプの2台目を起動し、安定に運転できているということが確認できましたら移送設備のポンプを起動いたしまして、処理水を連続的に移送していくという形になります。これが先ほどの放出計画で述べたとおり、17日間程度継続するというような状況になります。

16ページにお進みください。放出と受入れの手順についてお話しします。

17ページが、もともと私どもが考えているALPS処理水の放出操作になります。K4タンクの測定・確認用タンクから移送ラインにつきましては、1日当たり500 m³を上限として移送していきます。また、海水移送ポンプは1台当たり1日17万 m³、時間に直しますと7,086 m³の流量で運転していきます。2台運転ですと7,086 m³×2ということになります。したがって、上の点線にありますとおり、私どもとしては、事前に測定しているトリチウムの濃度とALPS処理水の流量、それから、分母は、処理水の流量と海水の流量の和になります。よって187.44、すなわち190ベクレル程度のトリチウムの濃度になるという運用を考えています。

また、以前の技術検討会でお話しさせていただいたとおり、私どもは、このトリチウムの濃度に関しましては1,500Bq/Lを必ず守るということで、運用上は700Bq/Lを運用上の上限としております。したがって、700Bq/Lを超えそうになりますと、流量調節弁で処理水の流量を絞り始めるというような運用になります。

18ページにお進みください。先ほど申しました第1段階の放出操作の状況になります。

処理水のほうは、積算流量計を流量積算値で1 m³になるような手順で停止をいたします。ま

た、海水のほうは、海水流量の流量計を見ながら1,200m³になるように調整いたしまして、この上流水槽にためるということを実施いたしました。現在③番のトリチウム濃度の実測をしているというような状況になっています。

続きまして、19ページは、第2段階の放出の状況ですけれども、少し繰り返しになりますが、海水移送ポンプは2台運転、処理水の移送ポンプは連続運転をいたしております。処理水の移送ポンプは、A・B系列2台並列でございますけれども、1台常用、1台予備という形で、1台を連続的に運転していく予定です。

次に、20ページにお進みください。空になったK4タンク群に新しい処理水を受け入れる方法になります。

移送ポンプとフィルタユニット、それから、赤い仮設配管を通じまして、A群、B群、C群に用意してある予備弁のところに接続し、ここから新しい処理水を受け入れる、もしくは、点線になりますが、ALPSの出口側の予備弁から注入した後、A、B、Cのどれかに割り振っていくというようなことを考えています。こういったときの注意事項といたしましては、既設配管を使う場合には、告示濃度限度比総和1未満の水が通った配管を必ず使用するという事で、濃い水が通った配管に混入することがないようにしていきたいというふうに考えています。

続きまして、21ページにお進みください。至近の状況を踏まえたシミュレーションの状況になります。番号が⑤になっておりますけれども、④でございますので、お詫びして訂正いたします。

22ページにお進みください。現在の福島第一のトリチウム総量について、データをアップデートしてまいりました。

もともと1Fの発電所では、事故当時2011年3月に3,400兆ベクレルのトリチウムがあったというふうに推定しています。しかしながら、この事故以降、発電所、原子炉が停止しておりますので、2011年3月以降、新たなトリチウムの発生はないというふうに考えますと、いわゆる12.3年の自然減衰によりまして、22年度末時点、すなわち2023年の3月末時点では1,720兆ベクレル存在しているというふうに仮定しています。

まず、下のグラフの内訳を見ていただきたいのですが、2023年3月時点でタンクに貯留している分のトリチウムの濃度は約700兆ベクレル。それから、建屋に存在している水のトリチウム量を足し算していきますと約80兆ベクレルという状況になります。そのほか、建屋の中の不明分、あるいは事故当時にもう既に大気等に放出されてしまったものが不明分というふうに考えておりまして、私どもとしては、全体の量としては780兆ベクレル、もしくは

1,720兆ベクレルが存在するだろうということで、廃止措置が完了するまでの期間でこれらの処分が可能かというようなことをシミュレーションした次第でございます。

なお、リード文の3ポツ目になりますが、今年2023年の2月に1号機の原子炉建屋の線量低減作業の一環で、1号機のRCW熱交換器内にトリチウム濃度2,940万Bq/Lの水が確認されていますが、この水の量といたしましては約20m³、トリチウムの総量といたしましては約0.6兆ベクレルでございます。タンクに貯留している量に比べて小さいため、2号機、3号機にも同様な設備がありますが、不確実性を考慮しても数兆ベクレル、建屋内の不確実性と見ても10兆ベクレルは超えないものと想像しています。この状況を23ページと24ページにお示ししました。

放出シミュレーションの考え方は、23年度以降、海洋放出と自然減衰を考慮し、51年に処理水が処分されるということを実現できるかどうかを確認した次第です。

24ページは、その際考慮すべき事項といたしまして、条件の1つ目が、廃炉作業の進展に必要な施設を建設するための敷地の増加と、タンク容量の減少が両立するかどうか。それから条件の2番目といたしましては、2051年までに処理が完了するよう、かつ、年間のトリチウム放出量ができるだけ少なくなるような放出ができるかという点でシミュレーションをしたものです。

25ページにこのシミュレーションの条件をお示しさせていただきました。

先ほどと一部重なりますけれども、処理水の流量といたしましては1日最大460m³、希釈用海水流量としては34万m³/日。それから、トリチウムの減衰は、半減期が12.32年、ALPS処理水の量は、貯留分、それから新規発生分も考慮いたします。

それから、処理水の新規に発生する量に関しましては、これまで汚染水の発生量低減に取り組んでおります。23年度は120m³、24年度は110m³、25年度は100m³ということで、25年度までに100m³に到達するというところで評価しております。現実には2022年の実績として1日当たり90m³まで来ておりますけれども、昨年度は雨が少なかったということもございますので、これを確実に遵守するというところで汚染水対策側は進めておりますけれども、このシミュレーションとしては、リスク要因として大きいほうを取っております。次に、28年度には、50から70m³/日まで下げるということを表明しておりますので、26年度は90、27年度80、28年度から51年までは70ということで評価をさせていただきました。この評価は、評価上70m³がずっと続くという評価でございますが、もちろん東京電力といたしましては、28年度以降もさらなる汚染水の発生量の低減に取り組む所存です。

今回、私どもが実際に行ったケースは、AとB2つあります。先ほど不明分がありましたけ

れども、トリチウム総量が最も多いケースとして、建屋内に事故当時のトリチウムが全て残っているということで、1,020兆ベクレルがまだ建物にある。それから、Bのほうは、現時点でトリチウム総量が最も少ないケースということで、建屋内貯留水ということで約80兆ベクレルがあるという点。それから、日々発生するトリチウムの濃度は、総量が最も大きいケースとして22年度の最大値58.9万ベクレル、少ないケースといたしましては22年度の最小値25.4万ベクレルという形でシミュレーションを行っております。

26ページからがシミュレーションの結果でございますが、まず、Aはトリチウム総量が多いケースです。23年度は5兆ベクレルでございますけれども、24から28年が20兆、29年度が18兆、30年度以降が17兆ということのを計画しながら放出していきます。そうすると51年にちょうどゼロになるというようなシミュレーションができております。

次に、27ページでございますが、こちらはトリチウム総量が少ないケースになります。23年度は5兆、24年度から28年度が18兆、29年度が11兆という形で、こちらも51年までにちょうどゼロにできるという形になります。

なお、右側に、それぞれ21年の8月にこのシミュレーションを公表したときの値を書かせていただきましたけれども、28年度の公表分よりも多くなっているケースのほうが多いかと思えます。多くなったり少なくなったりというところがありますが、こちらは初年度の放出分が少なくなっているということと、日々発生するトリチウムの濃度が21年8月にシミュレーションしたときよりも高いというのが主な原因でございます。

なお、26ページ、27ページに注書しましたがけれども、このシミュレーションは、年間22兆ベクレルという範囲内でALPS処理水を51年度末までに放出が完了できることをお示しするため作成したものでありまして、24年度以降の放出計画がこれに基づいて行われるということではありません。私どもは、毎年、トリチウムの濃度、それから、必要な建物の建設計画を考えながら放出計画を作っていくというふうに考えています。

なお、当社といたしましては、どちらかというところ、ケースAとケースBであれば、Bのほうの方が実際の値のほうに近い、AとBの間だと思っておりますけれども、Bのほうに近いのではないかとこのように想定しております。

それから、28ページにお進みください。こちらは現在の淡水化装置の入口におけるトリチウム濃度の推移でございます。21年度の間ぐらいから建屋の滞留水を回収したことが影響し濃度が増えたことがございましたけれども、現在下がり傾向になっております。6月の下旬には約24万Bq/Lというような状況になっております。

29ページからは、汚染水対策の現況と25年度以降の見通しでございますが、こちらは既に公表させていただいている資料を抜粋してお持ちしましたので、本日は説明を割愛させていただきます。

続きまして、資料1-2にお進みください。こちらは、これまで地域の地元の自治体の皆様と私どもの間でALPS処理水の海洋放出が始まるに当たって通報・公表基準を見直すということで、作業を進めてきたものの結果でございます。

左側でございますとおり(16)その他必要と認められる事項に追加するという形で進めております。ALPS処理水の希釈放出設備が対象設備でありまして、トラブル・事故等の分類上は、トラブル関係が4つ、通常の通報が2つという形になります。放出基準を満足しない放出や設備の停止、水漏れ・水溜りの発見、取水モニタ・立坑モニタ等の異常といったような場合には、トラブルとして通報をさせていただきます。

一番上のトラブルになりますけれども、発生確認後30分以内を目安に通報するほか、公表区分、メール、日報、会見説明等をこういう形で決めさせていただきました。

それから、通常の通報でございますが、下から2行目、サンプリング結果につきましては、放出する都度、K4-B・C・Aの群ごとにサンプリング結果がまとまってまいりますので、これを放出開始前に通報させていただきます。

また、放出の実績という形では、放出の開始と終了、それから、放出量の実績を報告させていただきますが、特に放出量の実績については、1日分の放出量を0時から24時積算いたしまして、翌日の日報へ記載していくという形で情報公表を考えているというところでございます。

私の説明は以上となります。

○伊藤議長

ありがとうございました。それでは、以上の説明に対する質問をお受けしたいと思います。

柴崎専門委員、お願いします。

○柴崎専門委員

ありがとうございます。柴崎です。3つ質問があるんですけども、最初は、今の資料1-1の2ページとか9ページに書かれていたことなんです~~が~~、これまでの廃炉安全監視協議会とか技術検討会でも何度か確認をさせていただきましたけれども、当該年度の年間放出計画は前年度までに出して、それで、その当該年度に計画的に放出するということだったと思います。しかし、今年度の場合は、明日から放出というような話で、前日の今日になって計画が出てきたわけです。このやり方は、例えば、資料1-1の9ページに書いてあった実施計画の文面を

読むと、普通、年度というのは4月から始まって3月に終わると思うんですけども、今回の分については、この実施計画に沿った状態になっているのかどうか、ちょっと疑問がありますので、確認をお願いします。まず1問目はそれです。お願いします。

○東京電力

東京電力の松本でございます。直前の御説明になりまして誠に申し訳ございません。放出計画につきましては、放出を開始する期日が決まりませんと、私どもとしては公表することが難しいというふうに考えておりましたので、この時期になったものでございます。

先生おっしゃるとおり、もともと年度でございますので4月1日から3月31日。したがって、3月31日までに翌年度の計画ということでございましたけれども、今回の場合は初年度ということで、実施時期が確定できなかったということで、こういった状況になったということと考えております。

また、この放出計画につきましては、現地の保安検査官による検査、確認を受けております。今回は、直前ではございましたけれども、こういった形で放出をするということの確認を受けているというような状況になっています。

○柴崎専門委員

福島県にもちょっと確認をしたいと思うんですけども、今のようなことで、当初は前年度に計画を出して翌年度ということなのに、今回はこうやって前日に計画が出て翌日からということに対して、福島県としては問題ないとお考えなんでしょうか。

○伊藤議長

議長からお答えします。確かに実施計画上はこのような記載がございますけれども、初年度、今回の放出の扱いということで、原子力規制委員会が認可している実施計画に沿って、検査する部分、確認する部分があり、既に原子力規制委員会、規制事務所が実施しているということで、我々は認識しております。

○柴崎専門委員

それでは、2つ目の質問なんですけれども、これまでの放出計画で、昨年度認可された計画だと、日々発生分と、それから、既にタンクに溜められている処理水を混ぜて、海水で希釈して放出ということになっていたかと思えますけれども、先ほどの御説明では、今年度分は日々発生分の放出はないようなお話だったと思えますけれども、これはどうしてそういうふうになったんでしょうか。

○東京電力

東京電力、松本でございます。私どもといたしましては、日々発生分と既貯留分、タンクにたまっている分を混ぜて放出するという事は、もともと考えておりません。どちらかというと、ラインをもっと分けてやったほうがいいんじゃないかというふうに考えているぐらいですので、技術検討会の説明がもしかしたら悪かったのかもしれませんが、もともと混ぜるというようなことは考えておりませんでした。以上です。

○柴崎専門委員

昨年度の7月で廃炉安全監視協議会とか技術検討会で出てきた資料は、AとBというこの日々発生分と、既に貯留しているものを両方混ぜてというような御説明で、それが年間22兆ベクレルに収まるように、それから、前回の廃炉安全監視協議会でしたか、議事録にもあったと思いますけれども、それを日々発生する部分のトリチウムの濃度は高くなったり低くなったりすることがあるので、その辺はちゃんと調節してというような説明だったと思いますけど、その辺をもう1回確認させてください。

○東京電力

分かりました。改めて申し上げますと、私どもは今回、日々発生する分と貯留分に関しましては、年度単位でどちらを優先して放出するかというようなことを決めていきたいというふうに思います。次に、年度の中で、多分、混ぜるとというのが、工程上、この期間は日々発生分を放出していて、この期間は貯留分を放出していると、そういうことで、年度の中の放出計画の中で、混ぜるといいますか、放出している処理水の種類が違うとことではないかと、ちょっと今思いました。要は、先生の御質問は、日々発生してきている処理水と既貯留分を一旦タンクの中で混ぜて放出をするかという御質問であれば、そういう運用はしませんということです。

○柴崎専門委員

3番目の質問になりますけれども、今年度、先ほどご提示いただいた2023年度の放出計画によって、今年度は、この放出によって、今あるタンクの数減らすことができるんでしょうか。

○東京電力

23年度につきましては、この3ページの流量を足し算しますと3万1,200^m³になります。それから、日々発生している処理水の量は、ざっくり大まかですけれども、1日当たり100^m³として、9月から3月までの7か月間で約2万1,000^m³。したがって、約1万^m³分が純減、タンクの基数で言いますと約10基というような量がスペースとしてできるような形になります。

ただ、タンクがその後すぐ解体するかどうかというのは、また別の問題でございまして、現在、タンクに関しましては、計画量の98%まで貯留量が来ておりますので、全くほぼ余裕がな

い状況になっています。したがって、仮に10基分タンクが空いたとしても、すぐタンクの解体には着手しない予定です。

○柴崎専門委員

年間放出計画を示すときには、翌年度の放出量と、それから、タンクが実際どれくらい減るか。そもそもこの海洋放出というのは、もう敷地がタンクでいっぱい廃炉作業にも支障があるという理由で、やむを得ず海洋放出ということだと思いますけれども、やはりタンクが実際にどれくらい減るのかという計画も示していただきたいと思います。

○東京電力

承知しました。まだ初回の3万1,200m³の放出でございますので、次年度以降、24年度の放出計画以降、どういうタンクが空になっていくのかという点についてもお示しするようにします。

○柴崎専門委員

よろしく申し上げます。以上です。

○伊藤議長

ありがとうございました。続きまして、原専門委員申し上げます。

○原専門委員

どうも原でございます。御説明ありがとうございました。2段階放出、処理水放出の手順が今回具体的にお示しいただいたので、イメージがよく分かって、安心感が増したような気がします。もう少し前に説明してもらったほうがよかったかなとは思いますが、そういう意味でも説明があったということは、まだそれでも上出来なほうだなと私は思いました。

それで私のほうは、稼働率8割ということが25ページに書いてあるんですけども、稼働率の8割というのにこの少量放出の第1段階、第2段階に分けて確認手順をやったということが、稼働率を下げていることに関係しているかどうかということを確認したいのと、それはなぜかということ、風評被害のことを考えると、稼働率をもっと上げてもらって、とっとと終わらせてもらうというのも一つの考え方なのかなと思うので、そういうところをどんなふうにお考えになっているのかなとお尋ねしたいということです。

それから、簡単なことですが、ポンプ2台使ってという、希釈していくというやり方なんですけれども、潮汐のことがあってポンプの流量が少し変動するよというお話があったと思うんですけど、それは1割を超えているのか、超えてないのか、数%なのかという確認だけしたいなと思うんですが、よろしく申し上げます。

○東京電力

東京電力の松本です。まず、1問目の第1段階、第2段階を分けていくというところについては、実際の稼働率に関しましてはほとんど影響しないというふうに考えています。実際の第1段階の操作そのものは30分程度で終わりますので、ここで時間がかかるのはトリチウムの濃度の測定です。したがって、全体の稼働率の中での影響という意味では小さいものというふうに考えておりますし、この第1段階、第2段階と分けて放出するというのは、ここの放出計画で言いますと最初の3回分、B群、C群、A群ということで、一連の海洋放出設備を一通り全部使ってみるとというところまでというふうに考えておりますので、第4回放出以降は、この2段階に分けて放出ということは、現時点では計画上ない予定です。今後、いろいろな安全上の確認がもっと必要という話が出れば、続けるということは考えなくもないですけど、今の時点では3回ということになります。

また、現在8割ということで、おおよそ稼働率を置いていますがけれども、これは保全計画に示す保全をしっかり計画的にやっていくということもありますので、そういう意味では、8割は、決められたものではありませんけれども、年によってはもっと小さくなったり、大きくなったりというケースはあろうかとは思いますが。これはもう点検の中身次第で、年度単位で計画をきちんと入れていきたいというふうに考えています。

あと、海水移送ポンプの流量ですけれども、先生おっしゃるとおり潮汐の影響を受けて、満ち潮のときは流量が出て、引き潮の場合は流量が下がるということになります。6月以降の試運転で計測はしておりますので、確認はしております。数値については確認させていただきます。数%のオーダーだったと思うんですけども、正確な数値を確認させていただきます。

○原専門委員

分かりました。計算値と実測値があって、それとポンプの揺らぎがあるというところで、揺らぎの大きさを知りたかったなということです。よろしくお願ひします。それから、ポンプも3台あって、1台は休んでいるわけですから、定期点検があるとしても、機器の点検は、ある程度短い期間でできると思うし、それから、700で押さえていながら、それよりも低い濃度で放流するというケース多いと思うんですけども、1,500までできるわけだから、とっとと終わらせてもらってもいいかなというふうに思っております。それは風評被害の期間を短くするというふうな意味合いでという要望でございます。ご検討ください。

○東京電力

ありがとうございます。海水流量については、1台当たり17万 m^3 ×2でございますけれども、

やはり実力的にはもう少し上に出るといふふうに予想しておりますので、そういう意味では流量としてはこれをリアルタイムデータで公開していきますけれども、少し上の値が出ていくといふふうな形かと思っています。

それから、先生おっしゃるとおり1台が予備という形でありますので、1台を点検しながら2台運転していて、次の点検が入るときに切り換えて、2台運転しつつ放出を継続するというような運用は可能といふふうに考えております。以上です。

○原専門委員

ありがとうございました。

○伊藤議長

ありがとうございます。次に、兼本専門委員、お願いいたします。

○兼本専門委員

兼本です。確認が1点と、それから、コメントがもう1点あるんですけど、最初の確認なんですけど、今日サンプリングして、トリチウムの濃度を計測しているということなんですけれども、そのサンプリングする上流水槽のどういう場所で、何か所サンプリングしたのかどうかということを教えていただきたいというのが1つです。まずそこから教えていただけますか。

○東京電力

東電、松本です。上流水槽の、どちらかというと水の流れていって出口に近いところ、下流水槽への接続水路がございますが、その手前の辺りで採水をいたしております。1か所です。

○兼本専門委員

分かりました。せっかくの機会なので、2か所とか3か所で、そこで混合がちゃんとなされているというようなことも示されるようなデータにしておいたほうがいいんじゃないかなと思いましたので、コメントとして、考えていただければと思います。

もう1点、それと関連するんですけども、11ページで第1段階、第2段階で慎重に進めていきますよというのを当面の間という表現があって、先ほど原先生のほうからの質問で分かったんですけど、当面というか最初の3回ですね、そういうところがありますので、当面というよりは、きちんとそこまで確認をして、場合によってはそれをもうちょっと続けることがあるというような表現のほうで安心していただけるんじゃないかなと思いましたので、それはご検討ください。

もう1点あるんですけど、2051年までのシミュレーションを提示されていていいんですけども、今のトリチウムの推定量が、不明分の最大と最小でかなり違うんですけども、2051年

まであえて延ばしたシミュレーションをしなくても、現実の場合はもっと早く終わるというような気がします。今の時点ではこれでいいんですけれども、30年ですから、例えば、5年後とか10年後に早く放出可能であれば、そういう計画に変えたほうが皆さん安心されるんじゃないかなと思ったんですが、それについてはいかがでしょうか。

○東京電力

東京電力、松本です。ここは、先生がおっしゃるように、私どもとしては考え方が2つあるというふうに思っています。私どもは、もともと一度に大量に放出しないという前提の下に、廃止措置が完了する2051年までの期間をフルに活用して、その結果、年間の放出量を低くするというようなことでこういうシミュレーションをしております。したがって、今後データが更新されていく都度、それを守りながらできるだけ放出量を低くするという放出方法もあれば、先生がおっしゃるように、前年度と同じことを続けていくことで早く放出が終わってしまうというような放出方法も考えられなくもありませんが、これは少しまだ放出が始まったばかりで、まだ22ページでいうところの量も不明なところもありますので、今後の検討課題かなというふうに考えています。

○兼本専門委員

それで結構だと思います。今はその22兆ベクレルという上限でいろいろなところに発信をしていますので、その上限の範囲で早く終われるものは早く終わってもいいんじゃないかという考え方もあると思うんですが、それは放出がもうちょっと落ち着いて、皆さんが状況を安心して見れるようになった時点で議論されたほうがいいかなと。5年後とか10年後ですね、と思いますので、よろしくお願いをします。

○東京電力

はい、承知いたしました。先生おっしゃるとおり、このシミュレーションは、政府方針が定められた22兆を上限として、かつ、最大・最小の量があったとしたら、それでも51年までには完了することが可能というシミュレーションでございます。実際には処理水の発生量も低いほうに実際には動いておりますので、そういう意味では少し年度単位で様子を見ながら、しかるべき時期に、どういうふうなことで進めていって、将来どういうふうに進めていったらいいかなという検討は必要だというふうに感じました。以上です。

○兼本専門委員

よろしくお願います。以上です。

○伊藤議長

ありがとうございます。続きまして、岡嶋専門委員、お願いします。

○岡嶋専門委員

どうも御説明ありがとうございました。非常にいろんな計画をされているところがよく分かるようになってよかったなと思っています。それで、確認をしたいこととコメントがあります。

まず、コメントは、4ページ目、参考という形で今回の第1回の放出のところの概要というのも書かれているんですが、世の中的にはトリチウムがすごくクローズアップされていると思うんですが、29核種の濃度というのも含めてきちっとそこは、トリチウムもですけれども、きちっと報告をして、測定もやっていただいて、その結果も報告していただくということを進めていっていただきたいというのがコメントです。

それで質問なんですが、ここで見ると放出期間は17日というのは、連続する17日を放出されていくという考え方で、今年度は4回放出されるという理解でいいんでしょうかというのが1つです。いかがでしょうか。

○東京電力

まず、前者のコメントに関しましては、承知しました。先生の趣旨をご確認させていただきたいのですが、トリチウムに関しましては、例えば、第1回放出で1.1兆ベクレルというふうになるんですけれども、その他の核種についても、濃度が分かっているものがありますので、その累積値を取りまとめて公表していくということで考えていてよろしいでしょうか。

○岡嶋専門委員

はい。それともう一つは、国の基準をちゃんと満たしているんだということを示すことが大事だと思っているんです。

○東京電力

はい、分かりました。それから、2点目ですけれども、特に設備等のトラブル等が発生しなければ、17日間連続で放出を考えております。

○岡嶋専門委員

分かりました。そういう考え方でやっていったときに、今年度は4回というお話、それから次年度以降はどうなるのかが、まだ計画段階でもないので分からないんだろうけれども、先ほどのシミュレーションから考えると、22兆ベクレルだとすると、これの4倍ぐらい、要するに年間に16回ぐらい放出するというふうな想定になるかと思うんですが、そういうようなご計画なんですか。

○東京電力

まだ、24年度計画については検討を着手したばかりでございますので、具体的なところはまだ何とも申し上げにくいんですけれども、実際にはALPS処理水の39核種を測定する時間が必要なことと、タンクに現在貯留分している水をK4タンク群に移送すること、少しこちらも時間がかかるというふうに思っています。単純に測定して放出するというよりも、今度は運用側として、水をここに持ってくる運用ですとか、それをいかに安全に漏らさないように持ってくるかというようなところも重要な観点でございますので、少し実務部隊といいますか、現場を動かす部隊も含めて検討していかなきゃいけないというふうに思っています。16回は、私の感触としては少し多いかなというふうには感じています。以上です。

○岡嶋専門委員

分かりました。ありがとうございます。今年度の経験を基に助走期間を経てやっていっていただければと思うんですが、私も実はこのままでいくと16回あるのかと思うのはちょっと多いなという印象を持ちましたので、お伺いしました。ありがとうございます。では、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○伊藤議長

ありがとうございます。市町村の方から御質問でございますでしょうか。では、先に、高坂原子力対策監、お願ひします。

○高坂原子力対策監

原子力対策監の高坂ですけれども、今日御説明いろいろありがとうございます。私もこの資料見てやっといういろいろ分かったということですが、2023年度の放出計画が、資料の1-1の2ページ、3ページに考え方とか載せていただけていますけど、やはり先生からの意見と同じで、放出が始まるのに放出計画の提示が遅いということは、非常にやっぱり感じていました。それが事前に間に合った理由は、測定・確認用タンクのB群、C群、A群が既に循環・攪拌が終わって、しかも測定・確認まで終わっているという段階なので、このいわゆる放出の計画の手順のうちかなり重要な部分がほとんど済んでいる状態なので、この時点でも放出計画が間に合ったんじゃないかと思ひました。それはやむを得ない状況があるというのは認識しておりますけど。

一つだけ言いたかったのは、やっぱりスケジュールをつけていただきたいんですよね。変更してもしょうがないけれども。3ページに、1回、2回、3回、4回と書いてあるんですけど、これは本当に年度内でどんな感じで行われるのかということがある程度読めるように、こういう計画の中に必ずスケジュール表を載せていただきたいというのが一つです。

それから、今回はそういう理由で前日でも間に合ったような状況なんですけれども、本来だと、日々の発生量と既貯留分を、どちらを優先して放出することにするかとか、それから、二次処理が必要なものがないのかどうかとか、それから、そもそも測定・確認用設備へのALPS処理水を移送するために既設配管が使えるのか、プラスアルファの配管を新設するのかを含めて、そういう準備期間もかかる。それから、循環・攪拌運転というのは2週間以上かかっていますから、その時間もかかる。まして、その後に分析すると2か月ぐらいかかると。それから放出でも17日かかる。トータルとして三、四か月とか、あるいはかなりの準備期間がいろいろかかるので、やっぱり事前の計画を、年度末で次年度計画を立てるとおっしゃっていますが、検討はかなり前にやっていただかないと、いろいろ抜けが出たり間に合わなくなったりするので、翌年度の放出計画というのは、非常に検討事項もありますし準備もかかると思うので、十分な準備期間を取ってきちんとした計画を立てていただきたい。必ずスケジュールも、変更されてもしょうがないですけれども、一応こういうことで考えていることも載せていただきたいと思いました。ですから、慎重に計画はしていただきたいというのが1つ目です。

それから、図面の5と6、7にG5のタンクエリアが載っていて、今回は日々の処理分はここに貯留するだけです。それでK4エリアの近くと、K4エリアのA、B、Cのタンクからの放出を今回やりますということなんですけど、この日々処理分のG5というのは初めて聞いたんですけど、これは何基ぐらいあって、通常100m³/日ぐらいの発生量があるということをしているみたいなんですけど、どういう運用されるのか。ほかの空いたタンクにALPS処理水の日々の発生分を入れるのかとか、そういう運用は何も聞いていないので、このG5の日々の処理分も含めて、これにためるといふことの運用を含めて、別途で結構なんですけれども、どんなふうに日々の運用分とタンク貯蔵分を分けてやるときに、特に日々の処理分をどういうふうに貯蔵していくのかということ、次年度の計画では入ると思うんですけど、そういうことを少し分かるような説明をしていただきたいなと思いました。それが2点目です。

それから、20ページです。一応ラインナップの系統が書いてあるんですけど、日々の発生量と、それからタンクに貯蔵分の接続、Aタンク、Bタンク、Cタンクの測定・確認用タンクには、予備弁を使ったり、その途中に予備弁を使って接続して移送しますというようなことが書いてあるんですけど、今回はALPSから直接来る日々の発生分はないんですけど、この系統の運用をしたとき、いろいろラインナップの間違いだとか誤操作だとか、そういうことがあったりすると非常に怖いんですけど、これはこういう予備弁みたいところは多分、A群、B群、C群を間違えないようにインターロックを組むとか、そういうことの対象外になってい

たと思うので、この辺のところを間違いなく、誤移送だとかそういうことを起こさないようなことをきちんと、今回は使わないですけど、定めて、次年度以降きちんとできるようにしていただきたいと思います。以上、3件申し上げました。

○東京電力

東京電力、松本です。御質問、コメントありがとうございます。柴崎先生の時にも申し上げましたが、改めてこの放出計画のご提示、御説明が遅れましたことは、改めてお詫び申し上げます。高坂委員おっしゃるとおり、もともと貯留タンクでありましたK4タンク群を、今回、測定・確認用設備に転用するという形でありましたので、もともとこのタンク群が最初になる、あるいは早く放出の対象となるということではありましたが、そういったところがなかなか、その後もありましたので、公表できなかったということでございます。

それで委員おっしゃるとおり、スケジュールに関しましては、今後、移送ですとか分析等のスケジュールもありますので、それを踏まえてしっかり組み立てていきたいというふうに思っています。特に、24年度以降は、実際には、K4タンク群から距離があるところがありますので、そういう意味では移送配管をどういうふうに設置していくとか、最後に御質問にあったとおりラインナップを間違えないようにするかというようなところを、最初の手順になりますので、しっかり確認しながらやっていくことになろうかと思っています。

また、県からいただいている8項目の要求事項の中の一つに、このK4タンクに入れるときのフィルタの設置というのを約束しています。これが完成すれば、K4タンクの入口のところの接続口は1か所になってまいりますので、そういう意味では高坂委員がおっしゃるリスクはより低減できるのかなというふうに思っています。

それから、次にG5ですけれども、今、私どもの発電所内のタンクの中で空きがあるのはここだけです。したがって、日々発生分はここに受け入れていくというのが運用として行われているところです。したがって、今後、24年度以降、空きタンクができてきましたら、日々の運用を受け入れるところ、それから貯留分から持ってきてK4タンク群から放出していくところというようなところを放出計画の中で明らかにしていきたいと思っておりますし、委員おっしゃるように、これは難しい方程式、多元方程式を解かなきゃいけないということになりますので、時間をかけて慎重に組み立てていきたいというふうに考えています。以上です。

○高坂原子力対策監

しっかりお願いします。一つだけ追加で、すみません。資料1-2で、公表・通報基準の話があったんですけど、質問させていただきたいのは、海域モニタリングについて何も記載して

いないんですけど、別に説明していただいたところでは、放出停止を判断するレベルまで上がっている場合はそういうことをやるとか、調査レベルを設定するとかあったと思うんですけど、要はモニタリングのほうの監視の重要性もあると思うので、それがこの公表・通報基準の中には読めないんですけど、それとの絡みを含めて御説明いただけますか。

○東京電力

申し訳ございません。これの欄で言いますと上から2つ目です。設備の停止というところの理由で、「設備の異常やトラブル等により」というふうになっていますけれども、海域モニタリングで停止基準に該当、、、ごめんなさい。通報・公表基準の「各種サンプリングの結果で有意な変動があった場合」という項目が別途ございます。そちらで読むということになります。

○高坂原子力対策監

資料1-2にありますか。

○東京電力

資料1-2の中にはなくて、通報・公表基準にもっとボリュームが大きいものがございまして、その中の一つに、「各種サンプリング結果で有意な変動があった場合」という中に該当することで運用することになります。

○高坂子力対策監

分かりました。海洋放出に関わるから、そういうところもページを追加して添付しておいていただきかったなと思いました。

○東京電力

失礼いたしました。あと、G5には17基、タンクがございます。

○高坂原子力対策監

分かりました。以上です。長くなりました。ありがとうございました。

○伊藤議長

ありがとうございました。現在、モニタリング部会の開始を案内している2時半をちょっと過ぎていますが、質問ある方は、お知らせ下さい。よろしいですか。

では、永井専門委員と河井原子力専門員で最後にしたいと思います。まず永井専門委員、お願いいたします。

○永井専門委員

私は質問というかコメントなんですけど、やはりちょっと前日にというのは、これは県民のための会議ですので、ご事情があるのはよく理解しているつもりですが、やっぱりちょっとど

んなものかなという気はします。というのは、さっき高坂先生からお話あったように、昨日言われて、今日この資料を全部準備できるわけじゃないわけですよ。当然大まかな、いつに決まれば、この放出量で今年度は何回、もし1か月遅れたら何回、こういう場合は何回、それぞれ想定しながらやっているわけです。だから、そこをやはりもうちょっと前もって、仮にいつ頃こうなったらこういう形でやるというのは、ある程度、前の協議会の段階でお示ししていただきたかったなというところがございます。それが、政府からこういう日程で来たので仕方ありませんでしたとおっしゃられると、やはりそれは県民の感情からすると、いやそうじゃないんじゃないかという御意見が出るのはごもっともだと思いますので、そこのところをよくご認識いただいて、今後ご対応いただければというふうに思います。私からは以上です。

○東京電力

東京電力の松本です。改めて申し訳ございませんでした。こういったケースは、今回のALPS処理水の海洋放出に限らずあろうかと思っておりますので、今後、ほかの案件も含めて、社内で共有し、徹底していきたいというふうに思います。以上です。

○伊藤議長

それでは、河井原子力専門員、お願いします。

○河井原子力専門員

河井です。手短にお聞きします。先ほどの御説明の中で、海水の移送ポンプ、3台設置されていますけれども、うち2台がインサービスという設計だと。そのうちの1台が故障したときには、スタンドバイのもう1台と入れ替えて2台が確保できる。だから、放水の工程に大きな影響はないというお話をいただいたと思うのですが、まずその認識は間違いないかなということが1点で、もし間違いないのであれば、海水移送ポンプが設置されている取水口のところで、7,000トンのポンプが3台大きなものが並んでいるわけですから、故障したものを、稼働しているポンプのすぐ横で、壊れ方にもよると思うのですけれども、修理をするということが、作業安全まで考えた場合、そういう範囲まで考えた上で可能なかどうか、それをお聞きしたかったので質問します。

○東京電力

東京電力、松本です。まず、海水移送ポンプは、ご指摘のとおり3台中2台が運転で、1台が予備になります。万一、2台運転している中の2台が故障した場合は、一旦、海洋放出は停止します。これは海水ポンプの停止を検知して、いわゆる緊急遮断弁が閉まるというインターロックです。海水ポンプが2台目、3台目が自動起動して放出を継続するというのではなく

て、一旦停止をして、再度海水ポンプを起動してから処理水の放出を再開するというような手順になります。

それから、2つ目の御質問です。こちらは、故障の程度によりますけれども、基本的にはクレーンでつり上げて、メンテナンスができるエリアに運んで修理をするという形になりますので、基本的には干渉しないように作業ができるというふうに思っています。

他方、原因によっては、ほかの2台のポンプに水平展開しなければいけないというようなことがあれば、これは安全上点検に入ることになります。以上です。

○河井原子力専門員

分かりました。そうしますと、あまりないと思うのですが、周りに何か大きな故障があって、今おっしゃったつり上げ自体が難しいような話になると、設備の稼働率の算定の見直しが入るかもしれないということになるわけですね。

○東京電力

はい、そうです。それは故障といいますか損傷の程度がどれくらいによりますので、やはり一概に、オンラインで修理が可能ですということまで想定はできていません。これはもう故障次第によります。

○河井原子力専門員

分かりました。昔、海水ポンプの人身事故もあったので、御質問しました。ありがとうございます。

○伊藤議長

ありがとうございました。以上で質疑については終了とさせていただきます。

今日の会議におきましては、東京電力の年間放出計画についての確認ということでありました。委員からの意見としましては、計画の公表が直前になっているといったところで、そういったものを何とか工夫できたのではないかという意見もございましたので、東京電力におかれましては、情報の透明性といった観点から、県民に分かりやすくということもあるのですが、タイミング的なものも大事であると思います。

また、2段階の放出についても、当面の間といったところの解釈がいろいろあるかと思えますけれども、これから海洋放出ということで初めての操作が多く含まれますので、手順を一つ一つ確認しながら、その手順に従って行った結果を評価しながら、これで適切なのかといったところを評価して、それを公開していくことが必要だと思います。その評価を東京電力だけで行うのではなくて、県民の皆様にも理解して分かっていただくと、そういったところで進めてい

くことが、この処理水の海洋放出の理解を進めていくということで必要なことかなと思いますので、そういった取組を続けていただきたいと思います。

海洋放出につきましては、予定では明日ということなのですが、技術検討会としても、急遽ではありますが、明日、現地調査を行いたいと考えております。手続等についてはまた追って連絡したいと思います。

最後になりますけれども、東京電力におかれては、事前了解時の8項目の要求事項、これにつきましては、運用開始後も引き続き確認していくことを考えておりますので、さらなる安全性の向上に向けて取り組んでいただきたいと思います。

以上になりますが、事務局からの連絡等ありますでしょうか。

それでは、以上をもちまして第4回技術検討会を終了させていただきます。ありがとうございました。