

## 第13回 多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会 議事録

日時 令和元年8月9日（金）10：00～12：35

場所 Learning Square 新橋 6－ABC

### ○田中企画官

定刻になりましたので、第13回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会を開催いたします。

本日、傍聴されている皆様におかれましては、注意事項といたしまして、席上に資料を配付させていただいております。事前にご一読いただければと存じます。円滑な会議運営にご協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、まず、配付資料の確認をさせていただきます。席上、お机の上にダブルクリップの資料がございます。外していただきますと、議事次第、名簿、そして、資料1、あと、資料2関係といたしまして、資料2-1、2-2、2-3、2-4と、4部ございます。また、資料3、あと、資料4として、資料4-1、4-2、4-3、そして、参考資料という資料の構成となっております。

不足等ございましたら、事務局にお申しつけいただければと存じます。

本日でございますが、開沼委員、田内委員がご欠席という形でございます。

また、本日は、外務省より樋口国際経済紛争処理室長、また、水産庁より加工流通課宮内補佐をお招きしてございます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

それでは、これよりは、山本委員長に議事進行をお願いいたします。

### ○山本（一）委員長

それでは、まず、本日の議題の趣旨についてご説明させていただきます。

今回は、まず、本年4月のWTO上級委員会の判断と廃炉・汚染水対策の国際広報についてご紹介をいただき、今後の廃炉・汚染水対策に係る国際広報に関するアドバイスをいただければと思います。

次に、本小委員会の位置づけについて、事務局からご説明いただきます。合意形成のあり方、今後の委員会の進め方の参考として、改めて確認していただくものです。

そして、説明、公聴会でも多くのご意見をいただいた貯蔵継続、処分方法について、事務局から論点を提示させていただきます。

そして、東京電力から多核種除去設備等処理水の貯留の見通しについて、事務局から改めてト

リチウム水タスクフォースの概要についてご説明いただいて、処理水の貯蔵継続、処分方法につきましてご議論いただければと思います。

そして、今日の最後は、東京電力からは処理水ポータルサイトのデータ更新等について、ご報告いただきます。

○田中企画官

それでは、プレスの方のカメラ撮影はここまでとさせていただきます。ご協力を、よろしくお願いいたします。

(プレス退室)

○山本 (一) 委員長

議事に入らせていただきます。

初めに、昨年12月に開催しました第12回小委員会の議事録(案)の確認をさせていただきます。資料1をご確認ください。先日、メールでご確認いただいたものですが、特に、ご意見等がございますでしょうか。

特にないようであれば、こちらで正式に第12回議事録とさせていただきます。

それでは、議題2に移ります。議題2のWTO上級委員会判断と廃炉・汚染水対策の国際広報について、に移ります。

まずは、外務省、樋口室長より、WTO上級委員会判断についてご説明いただいた後、事務局からその後の対応について、また、事務局と東京電力から廃炉・汚染水対策の国際広報についてご説明いただいて、その後、質疑応答とさせていただきます。

それでは、外務省樋口室長、よろしくお願いいたします。

○樋口オブザーバー (外務省)

おはようございます。改めまして、外務省の経済局国際経済紛争処理室の室長を務めております、樋口と申します。よろしくお願いいたします。

お手元にお配りしております資料2-1という、横長のパワーポイントの資料に沿ってご説明させていただきます。

まず、このWTOにおける紛争解決制度なんですけれども、2審制でございます。第1審、パネルといっていますが、それがまずございまして、その後に第2審、これは上級委員会と呼ばれておりますが、その2つの審議を経て結論が出るということでございまして、WTOの制度の場合には、この2つの審議を経たものが最終的な結論となりますので、再審制度はございません。

横長の紙の一番下でございますけれども、ことしの4月26日なんですけれども、このパネル報告書及び上級委員会報告書はWTOで採択されたということでございます。この2つが同時に

採択されたということの意味は、後で少し詳しくご説明申し上げますけれども、第1審の内容、結果、これが第2審で修正された部分というのがございます。それは修正後の第1審の結果と、それから第2審の結果、両方が採択されたということでございます。

実際の中身でございますけれども、まず、第1審のほうでございますが、2月に、パネル第1審の報告書が公表されました。その中身でございますけれども、第1審においては事実関係、それから、法的な分析、両方、審査されます。特に事実認定に関しましては、矢印の3つ目の赤い字で書いてありますけれども、我が国の食品安全管理にかかる取組により、日本産食品中のセシウム濃度が国際的な基準、すなわち、これは年間1ミリシーベルトという基準を踏まえて、慎重に設定された数値基準値（100ベクレル/kg）という数値基準値、これを下回ることを日本が立証したということ、パネルのほうで認定されました。これはまさに事実関係のところでございます。

それは、左のところに矢印がございますけれども、この、まさに1ミリシーベルトを踏まえての日本の設定している食品安全管理、これは若干詳しく申し上げますと、ちゃんとモニタリングをして、基準値を設定し、その基準値を上回るものがあれば、海外は当然ですけれども、日本国内にも流通させないという、しっかりとした食品安全管理体制というのを敷いているので、そこは韓国も日本も同様に採用している、この数値基準値である100ベクレル/kgを下回るということ、これを事実認定として、パネルが認めた。この点につきましては、左の矢印で、4月26日に採択された際も変更されておりませんので、そこは残っているということでございます。

それに対しまして、法的な部分です。その法的な部分につきましては、第1審の、右側を見ていただきたいんですけど、韓国の輸入規制措置は「必要以上に貿易制限的」でありと、ここは括弧をつけてありますのは、これは法的な基準を、この点についてどうなんだということをパネルが審査したというところですが、韓国の輸入規制措置は必要以上に貿易制限的であり、「恣意的又は不当な差別」に当たる。したがって、WTOの衛生植物検疫に関するSPS協定というのがございますけれども、それに違反しているという判断を法的な審査として、パネル、第1審は認定したということが、第1審の結果でございました。

それで、これに対しまして、韓国政府は、この結果に不満であるというところで上訴いたしました。これで上訴したときには、この上級委員会というところで審査されまして、冒頭、ちょっと申し上げましたけれども、パネルが事実認定の部分と法的な部分、両方を審査するのに対しまして、上級委員会はいくまでも法律の部分だけを審査いたします。それで、韓国の輸入規制措置はどうかのという、右側の法的分析の部分につきまして、上級委員会で審査をいたしまして、ことしの4月11日に、報告書が公表されました。

その内容でございますけれども、上級委員会は、そのパネルの判断は法的分析が不十分である、すなわち、それは韓国の輸入規制措置における考慮すべき、全ての事項を十分に考慮していないということを判断して、したがって、韓国の輸入規制措置はWTO協定違反とするパネルの判断を取り消したということで、そういう結果を上級委員会として判断したということでございます。

これは、パネルの判断が不適切であったということで取り消したということなんですけれども、では、韓国の措置がWTO協定に整合的かどうかというところについては、結論を出しておりません。そういう、若干、中途半端な結論を上級委員会として出したんですけれども、この2つ、第1審の結果と、今申し上げた第2審の結果が、両方、4月26日のWTOの会合で採択されたということでございます。これは大きな概要でございますが、若干、少し、具体的な点を、1ページめくっていただきまして、法的論点として、どういうところが争われたのかというのが、2ページ目でございます。

先ほど説明させていただいた際に、法的論点、大きなところとして2つございましたが、1つは「必要以上に貿易制限的」か、というところでございます。これに関しまして、韓国の主張は、韓国が必要とする「適切な保護基準というのは、①、②、③と書いてありますけれども、1つは、先ほど申し上げたとおり、年間1ミリシーベルト以下の被ばく量という数値基準値のみならず、②通常的环境における放射線レベルになっているか。これはオーディナリ・エンバイロメントというふうに韓国では言っているんですけれども、そういう2つ目の要素、それから、3番目の合理的に達成可能な最も低い放射線レベルになっているかという基準を持ち出してきて、こういう複合的な要素で、保護の水準が設定されるべきだというふうに主張しました。ちなみに、この②、③につきましては、最初、協議段階では韓国は主張していなかったんですけれども、後から、パネル設置後に主張してきた基準でございます。特に②、③については非常に定量化がしにくい。むしろ、定性的な部分でございますので、これを証明するというのは非常に難しいという点がございます。

そういうこともあって、我が国の主張といたしましては、抽象的な基準の立証は困難というふうに判断いたしまして、この、2と3の定性的な基準は、1の数値基準を満たすことで達成が可能というふうに主張いたしました。韓国自身もこの1ミリシーベルトという値については、当然、韓国もそれはわかっています、日本も韓国も100ベクレル/Kgという基準を採用しているわけなんですけれども、日本の主張としましては、①の数値基準を満たすことで、この基準が適切なほうの水準は達成が可能だというふうに主張しました。

それで、パネルは、パネルというのは3名いるんですけれども、その3名は科学者ではなく

て、いわゆる法律の専門家なので、専門的な知識を持ち合わせていないということで、5名の独立した専門家を雇って、これはWTO事務局の予算で雇って、その専門家の意見を聞きながら、両当事国、日本と韓国の当事国の意見を聞いて判断したということでございます。

その結果、パネル第1審は我が国の主張を踏まえて、韓国の措置は協定違反であると認定したというのは、先ほど、1ページ目でご説明したとおりでございます。

それに対して、第2審の上級委員会は、パネルの分析が年間1ミリシーベルトという点に偏っていた。それに比べて、2番目、3番目の分析を軽視しているということで違反認定を取り消したというのが1つ目の論点でございます。ちなみに、先ほど、1ページの説明のときに具体的に申し上げませんでしたけれども、今申し上げた専門家5名というのは、IAEAやUNSCEAR、国連の科学委員会というところで委員を務められた方々も含まれておりまして、まさに、中立的な立場から日本が提出した、いろいろな資料とかをよく見ていただいて、判断していただいたということでございます。

2ページ目に戻りまして、2つ目の論点として、「恣意的な又は不当な差別」があったかというところにつきましても、これは、韓国はそこに書いてありますとおり、食品中の放射性物質濃度以外の考慮要素、潜在的なものも含めて、「食品中の放射性物質に影響を与え得る」、ここがポイントなんですけれども、そういう可能性がある「領域」的要素、非常に抽象的でわかりにくい概念だと思うんですけれども、国内の生態系・環境面の事業等も検討すべきだという主張を行いました。それに対して我が国は、いろいろな、そういう要素を考慮しても、結局、食品の安全基準というのは食べるもの、その食品中の放射性物質濃度を考慮するというのが一番重要であって、そこを日本の食品管理制度はちゃんとモニタリングして、基準を超えたら流通させない、日本国内も流通させないということを、きちんと説明しました。

それに対して、パネル第1審は日本の主張を認めて、韓国の措置が法的基準である「恣意的又は不当な差別」に当たるということで、違反ということで判断を下しました。それに対して第2審の上級委員会は、パネルは食品の汚染に影響を与え得る他の要素を考慮すべきであったとして、その違反認定を取り消したということでして、結果としては、先ほど、冒頭申し上げたとおり、パネル段階で示された法的分析の部分について、上級委員会が取り消した。一方で、その事実認定についてはそのまま残って、採択されたというのは大まかな概要でございます。

以上です。どうも、ありがとうございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

それでは、次に、事務局からWTOの判断を踏まえた対応について、ご説明をお願いします。

○奥田対策官

資料2-2をご覧ください。

この資料自体は、今年の5月17日に公表させていただいた資料でございます、農林水産省、外務省、復興庁、厚生労働省、経済産業省の5省で、今ご説明をいただきましたWTO上級委員会の報告書の結果を踏まえて、政府としての対応の方向性をご説明させていただくために作らせていただいている資料でございます。

簡単に、ご説明をさせていただきます。

まず最初、1のところでございますけれども、日本産水産物の安全性について、というところで、先ほどの樋口室長のご説明にもございましたけれども、日本の基準、放射性物質の適切な基準値が設定されているということ、それから、モニタリング検査が実施をされている、また適切な出荷制限措置がなされているということで、日本産の食品の安全については確保されています。

こうした取組によって、先ほど、1審のパネルでも日本産の食品が韓国の基準値、日本と同じ、セシウムでいうと100ベクレル/Kgを下回ることを認めていただいております。2審でも、この事実認定は取り消されておられませんので、日本産食品が安全であることに変わりがないということが、まず、1つ目のポイントでございます。

それから2つ目、下のほう、韓国の輸入規制措置に対するWTO判断について、というところ、これ、今ご説明いただきましたので、細かくはご説明しませんが、2審では1審の審理が不十分だったということで取り消されたものでございますが、こうしたことも含めて、日本政府としましては、WTOの紛争解決の手続を改善していくことを、また目指していきたい、ということでございます。

それから裏面をご覧くださいませでしょうか。

裏面は、国内の取組ということも含めてでございますけれども、一番上のところに丸がございます。WTOでの判断を受けて、今後、政府は被災地の水産関係者の気持ちに寄り添って、次の取組を行いますということで、しっかりと政府としても対応をとっていきたいということでございます。

大きく、3つございます。最初は輸入規制措置の解除に向けた戦略見直しと輸出拡大の取組ということでございまして、これはまだ、この時点では、23の国・地域に対して、規制が残ってございました。そのことにつきまして、G20ですとか、首脳・閣僚会談等を活用してハイレベルな働きかけを強化するということで取り組んでございます。その後、この5月の後に、結果としまして、コンゴ民主共和国では規制の解除がなされたり、フィリピンでは規制の緩和がなされたりということで取組も進んでございます。また、EUでも規制緩和に向けたさらなる取組を、

今、検討していただいていると、こういう状況になってございます。

次、2つ目でございます。「予期せぬ経営環境に窮する被災地水産業者を支援します」というところで、これはこれまでもやっておりますけれども、被災地水産業者の販路回復ですとか、拡大に向けて、展示商談会の開催をするですとか、ホヤの場合は、ホヤから業種を転換するというような漁業者に対しての支援策を講じていく、こういったことでございます。

3番目が、「徹底した風評払拭に取り組みます」ということで、風評払拭の対策でございます。訪日外国人客の多い外食店なんかで、被災地の水産物の提供を支援するですとか、魅力を発信する。また、大型量販店において常設販売するような取組を進めていく。それから、こうした被災地の水産現場の実情、魅力をしっかりとPRをしていく。また、オリンピック・パラリンピックと関係しまして、復興五輪と位置づけまして、実際に、実食の機会を提供していくですとか、レセプションなんかにおいて、食材の提供をしていく、こうしたことを進めていく。また、在外公館、それから海外のレセプションの活用なんかで、海外への情報発信というものも強化をしていきたい、こういったことを対策として取り組ませていただくということを公表させていただいたものでございます。

私の説明は、以上でございます。

#### ○山本（一）委員長

ありがとうございます。外務省、水産庁から、何か補足、ございますでしょうか。ないですか。それでは、次に、廃炉・汚染水対策の国際広報に関する政府の対応につきまして、事務局からご説明をお願いします。

#### ○奥田対策官

続きまして、資料2-3をご覧ください。

めくっていただきまして、最初のページでございます。経済産業省のウェブ等における海外向けの情報発信というところでございます。

1つは、動画投稿サイトにおきまして、廃炉・汚染水対策の現状の解説動画という英語版をつくりまして、これを発信をさせていただいております。IAEAの総会などでも上映をさせていただきまして、各国の皆様に見ていただけるように、工夫をしているところでございます。

また、下のほうに少し写真がございますけれども、訪日の観光ウェブマガジンのほうで、1F、また、その周辺地域を視察した特集記事なんかを配信をさせていただいております。これにつきましては、英・中・韓など、8言語で配信をしているというところでございます。また、政府関係の広報、国際経済交流財団の英文機関紙を活用させていただきまして、廃炉・汚染水対策についての情報発信をしたりとか、また、そのパンフレットを、我々は作っておりますけれども、

「廃炉の大切な話」というパンフレットの英語版を作り、配布をさせていただいているというような取組をさせていただいております。

次のページでございます。外国政府・プレス等に対する広報活動というところでございます。

在京外交団の担当者を対象に、「在京外交団ブリーフィング」というものを実施させていただいております。例えば、昨年、処理水のその他の核種の一部以外の核種が含まれているというようなお話で、再処理をするというような取組を、東京電力さんからご報告をいただいておりますけれども、そういった状況を報告をさせていただいたり、こういうことをさせていただいているところでございます。

また、直近の話では、先ほどありましたWTOのSPS委員会のほうで、我が国の食品のモニタリング結果ですとか、また、そういったものを海外機関、IAEAに評価していただいている日本の廃炉に関する状況ですとか、また、各国の規制緩和の状況、こういったものを紹介をさせていただきまして、個別にも欧州連合向けの説明会ですとか、また、日本の食品の安全性、安全管理、また、福島第一の発電所の現状、汚染水対策などの議題でも、プレゼンテーションを実施をさせていただいたところでございます。

それから、外国プレスでございます。これは毎年やらせていただいているものでございますけれども、経済産業省、東京電力合同で、外国プレス向けブリーフィングというのを、毎年2月に開催をさせていただいております。汚染水も含めて、福島第一原子力発電所の情報提供をさせていただいているところでございます。

次のページでございます。

国際機関との協力ということで、大きくは、国際原子力機関IAEAと、経済協力開発機構原子力機関、OECD/NEAの、この2つの機関と協力をさせていただいて、様々な取組を進めてございます。IAEAのほうでは、昨年11月にもレビューミッションに来ていただきました。事故以来、4回にわたってレビューミッションに来ていただきまして、国際的な目線でしっかりと我々の取組を評価をして、公表をさせていただいているところでございます。

また、毎年行われております総会の場所では、サイドイベントを開催させていただきまして、福島第一原子力発電所廃炉の状況を説明させていただいたりとか、また、その展示ブースにおいては、福島県産のお酒の提供ですとか、県産品の展示、こういったこともあわせて行っているところでございます。今年も9月に開催を予定しております。同じように、サイドイベント等を開催して、情報提供をしていきたいなというふうに考えてございます。

OECD/NEAの方では、今年の3月でございますけれども、福島第一原発廃炉・食品に関するシンポジウムということで、廃炉の現状、それから、食品に関する情報提供というものをあ



わせて実施をさせていただいてございます。下のほうに、参考で写真を載せさせていただいて、こういった形で実施をさせていただいたところでございます。

こういった取組を、我々はしてきておりますけれども、やはり、今後も情報発信を続けていながら、いかに届けるかというところを意識をしながら、取組を継続していきたいなというふうに考えてございます。

以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

それでは、次に、東京電力から、廃炉・汚染水対策の国際広報に関する東京電力の対応につきまして、ご説明をお願いします。

○東京電力（松本）

東京電力の松本でございます。

それでは、東京電力から、廃炉に関する海外への情報発信の取組につきまして、幾つか、ご報告させていただければと思います。

資料2-4をご覧ください。

ページをめくっていただきまして、スライドの1になります。

メディア等を通じた広報活動ということで、2018年度の実績をご報告します。1つは、海外メディアの取材を受けて、テレビ番組ですとか雑誌、ウェブメディアで発信していただくということで、18年度は13カ国、82名の方々にご視察いただきまして、情報発信が行われております。また、東京電力自身もメディアを活用するというので、1つはSNSを初めとした配信を実施しているということと、左下になりますけれども、東京電力の英語版のホームページの全面リニューアルさせていただいたということと、昨年、この小委でもご報告させていただきましたけれども、多核種除去設備等処理水のポータルサイトを、英語版も作成いたしまして、海外の方もここで処理水の状況がわかるというような状況にさせていただいております。

続いて、2ページをご覧ください。

こちらは大使館を通じた働きかけと、東京電力自身が海外への講演等を通じた情報発信でございます。1つは、大使館のほうへ訪問させていただきまして、広く、福島復興状況ですとか、廃炉の進捗をご説明させていただいております。延べ89回、大使館を訪問させていただいております。また、やはり、訪問のみならず、実際に福島第一をご視察いただくということも重要というふうに思っております。59名の大使、大使館職員を福島第一のほうにお招きしているというような状況でございます。また、海外等の大学ですとか、様々な会議を通じまして、福島動向

を講演させていただくとともに、その際の質疑応答を通じて、情報を発信しているという状況でございます。

最後に3ページをご覧ください。

これは福島第一をご視察いただいた際に、帰りに入退域管理棟を最後に通過するところに、こういう地図を張っておりまして、海外から、どの国、どの場所から来たかというところを、ピンで指し示してくださっているという状況でございます。こういった形で、様々な国・地域の方々を福島第一にお招きいたしまして、実際に見ていただくというような活動をしているところでございます。

東京電力からは、以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から、これまでのご説明に対して、ご質問等ございましたら、ご発言をお願いいたします。

関谷委員。

○関谷委員

一番最初の外務省様からの説明に、2点、お伺いしたいんですけども、1点目は、なぜ、そもそも話なんですけど、なぜ、提訴が韓国だけだったのか。要は、台湾、中国、香港、ロシア、ほかにも輸出の規制を受けているところがあるにもかかわらず、なぜ、韓国だけだったのかというのが1点目の疑問です。

2点目については、2回目の上級審において、1ミリシーベルト以下というものに、なぜ固執されたのか。もう既にスクリーニング基準は50以下ですし、25の検出限界地未達がほとんど達成されている状況にもかかわらず、なぜ100ベクレル、1ミリシーベルトに固執して主張されたのか。それはまだ、100ベクレル以下のものがまだ出ている可能性もあるというふうな、逆に風評を与えるような可能性もあったのではないかというふうに主張します。なぜ1ミリシーベルトにこだわって主張されたのかという点について、2点目、お伺いしたいというふうに思います。

○山本（一）委員長

お願いします。

○樋口オブザーバー（外務省）

ご質問、ありがとうございます。まず、最初の、なぜ韓国を提訴したのかという点でございますけれども、原発事故が起きてから、徐々に、いろいろな国が規制の緩和の方向に向かっておりました。一方で、韓国につきましては、これは、実は今日の紙には詳しくは記載していないので

すけれども、規制を強化した、全ての、8県産の水産物について輸入禁止にするというようなことを、事前の通報も非常に短い、短期間しか与えずに、本当にすぐやりますというような形でアナウンスして、実際にはホームページに載せたただけだったんですけれども、逆に、規制を強化する方向に動いたのが韓国のみでしたので、それまで、当然、規制緩和に向けて、いろいろな国とも協議をしていた中で、韓国だけは逆の方向に動いていたということもあって、それも、なぜ韓国を提訴したのかという考慮要因の一つではございました。

それから、2つ目の1ミリシーベルト、それから100ベクレル/Kgという点でございましてけれども、これは、韓国みずからが、国際的な基準として1ミリシーベルトを採用しているということで、結局、この衛生食物検疫の紛争というのは、韓国の基準、韓国みずからがどういう基準でもって食品が安全というふうに考えているかというところが1つの大きなポイントでして、日本が、この年間1ミリシーベルトというのは国際的な基準として採用されているし、韓国みずからがそれも採用している、認めているということでございます。それから、その100ベクレルという、先ほど、これはまさに1年間の基準を食品の重さに対して換算すれば、1キログラム当たり100ベクレルというだけでも非常に保守的といいますか、まさに年間1ミリシーベルトという換算から重さのほうに換算しても非常に保守的な数値だというふうに、私は理解しているんですけれども、それも十分に下回るということを、韓国も1ミリシーベルトに基づいて基準を設定していて、なおかつ、それより非常に厳しい、さらに厳しい基準で日本はクリアしているんだということ立証するというところで、訴えることが訴訟戦略上最も望ましいという判断をして、日本としては主張したということでございます。

○山本（一）委員長

小山委員、お願いします。

○小山委員

今のにちょっとかかわるんですけど、これ、資料2-1の2ページ目の、「必要以上に貿易制限的」かのところで、①の部分に共通しているということで、ここで戦ったということだと思うんですけど、パネル設置後に、この②と③、通常環境における放射線レベルになっているか、合理的達成が最も低い放射線レベルになっているか、この2つって、パネル設置後だとしても、十分、データも含めて説明できたと思うんですけど、例えば、今回、処理水なんかも追加的に放出してこなかったわけですね、日本の場合だと。海洋なんかは、十分、安全性を証明できるようなデータというのを、東電も含めて、ずっとデータを蓄積してきたと思うんですが、何か、そこを、そのパネル設置後にでも説明すれば、結局、②と③の分析軽視しているとして、違反認定取り消しという事態にならなかったんじゃないかなとも、これは、今の説明を聞いていて思うん

ですけど、なぜ、通常環境における放射性レベルになっているのか、達成可能な最も低い放射線レベルをずっとやってきたと思うんですが、それを説明しなかったのかというところを、ご説明していただけたらと。

○山本（一）委員長

お願いします。

○樋口オブザーバー（外務省）

ありがとうございます。2番目の通常環境というのが、結局、先ほど冒頭、ご説明させていただいたときに申し上げた、まさに、ここに書いた定性的な基準ということで、数字であらわせないというのが一番ネックと申しますか、WTOの紛争処理の制度というのは別に裁判所ではないんですけれども、結局、基本的な原則というのは、挙証責任を果たすというところがまずございまして、訴える側が挙証責任を追う。その挙証責任が果たせなければ、それはその主張が認められないというのが大原則でございます。

その中で、①の1ミリシーベルトというのに比べて、通常環境、これは、言ってみれば、原発事故が発生していなかったら存在していたであろう環境とか、そういうことなんでございませぬけれども、挙証責任というコンテキストで考えた場合に、これはどれだけだったらいいのかというのを、韓国に対しても、じゃあ、示してくださいということを言っても、彼らはそれを示せない。定義できないとパネル段階で回答しております。

韓国みずからが定義できないことをどうやって、立証するのかということにもなって、まさに、我々がパネル段階で強調したのは、挙証責任というコンテキストの中で、相手の国がここまでやれば十分です、というふうにはっきり言えないことを、どうやって我々が証明するんですかということ、一生懸命、パネルに訴えました。

3番目の、合理的に達成可能な最も低い放射線レベル、これは一体何ですか。韓国政府としてリーズナブル、合理的にリーズナブルと、なおかつ、達成可能と言っていますけれども、これは、何か数字でお示しいただけるんですかということ言っても、韓国側は、いや、これは特に消費者が納得するレベルですというようなことしか言わないので、それじゃ、我々としてはそれに反論して、韓国の消費者の方々が納得するレベルを我々が達成していますというふうに、どうやって証明しろというんですかという、そういう不合理さを、逆に、こちらから反論しまして、そもそも、紛争処理の制度というのは、お互いの主張の中で挙証責任をどこまで果たせるかというところがポイントになりますので、最もしっかりと主張できるのは、①の1ミリシーベルトということですし、日本政府の主張のベースラインというか、一番根本になったのは、たとえ②、③の、若干、言い方に語弊あるかもしれませんが、いい加減な基準が満たしていないというこ

とを韓国は主張しているけれども、最終的に一番大事なのは、食品中、摂取する食品の中に、これも食品を韓国の消費者の方は年間どれぐらい食べるかとか、日本から輸入される食べ物を年間どれぐらい消費するか、毎日食べて、365日、日本から輸入される魚を食べているわけではないですし、平均的な摂取量とか、そういうのを考えても、②、③を考えても、究極的には1ミリシーベルトというのを満たせば、それでいいんじゃないですかということを訴えて、韓国政府もそれはそうですというふうに認めたんです。

にもかかわらず、それはそうなんだけれども、韓国の適切な保護基準というのは②、③も、やっぱり考えてもらう必要があるなということを主張したということで、そこは我々としては、パネル段階では説得力が全然ないと思っていたんですけど、パネルの判断もまさに、はっきり定義もできない。韓国政府すら定義ができない。この②、③の基準について、これは日本側が举证責任を負うというのは不合理じゃないかということでございました。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

○小山委員

では、なぜ、上級委員会では急にそこを決しているということで、違反認定取り消しになっちゃったんですかね。

○樋口オブザーバー（外務省）

ありがとうございます。上級委員会の判断は、今申し上げた、その事実認定の部分ではなくて、パネル報告書の中で、どういう、この①、②、③について扱われたかというところが争点でございました。それで、パネルとしては、①、②、③の要素が韓国政府にとって、基準を設定する際の、保護水準の設定に当たって重要だと韓国は主張しているけれども、結局、②、③については、先ほちょっと申し上げたように、韓国の制度が、みずからがはっきりと定義もできないような基準であるということで、もちろん、パネル報告書の中には言及はしたんですけども、なおかつ、日本の主張ですとか、韓国の主張も全部、そのパネル報告書の中に入っているものを見た上で、究極的には①の基準が十分満たせれば、それで韓国が主張する適切な保護水準が満たされるというふうに、パネルが分析した部分だけを見たんですね、上級委員会としましては。そこを見たんですけども、その際のいろいろな要素、特に、②、③、定性的な部分ですけども、ここについての説明が、これは上級委員会の報告書を見ていただければ、「エクспリシット」という言葉が書いてあるんですけども、明示的に説明、パネルの報告書が説明できていないんだというような、そういう表現で、上級委員会は判断いたしました、要は、そのパネルの法的分析が不十分なところがあったということで、パネルの判断を取り消したということで、じゃあ、か

わりに、そのパネルの判断を取り消すという結果は、韓国の主張が正しいのかというところは、そうとは言わないという、何か、宙ぶらりんな判断をした。

要するに、ポイントとしましては、パネルの法的分析がちゃんとしていなかった。したがって、それは取り消す。けども、かといって、それにかわる結論を上級委員会として示すものではない。そういう判断でございました。

○山本（一）委員長

高倉委員。

○高倉委員

お聞きしたいんですけど、基本的には科学的な根拠に基づいた、1ミリシーベルトですか、これはユニバーサルな値だと思うんですけども、こういったもので判断するのはいいと思うんですが、法的に十分なものとすると、これは各国、違ってくるんじゃないかと思うんです。法的に不十分であるという評価ですけども、法的に十分な結論を言うにはどうするかということは、どうお考えですか。

○樋口オブザーバー（外務省）

まず、私の理解では、1ミリシーベルトという基準自体は、まさに国連の機関とかも、これは私なんかよりずっとご専門の方が、多分、今日はいらっしゃると思うので、お答えいただければいいと思うんですけども、少なくとも、私の理解では、この1ミリシーベルトという基準は、年間の摂取量として、発がん性罹患率ですとか、そういうのを考慮しても、十分に安全な数値基準であるということは言われているということで、それを採用していますので、別に、決して、日本が独自の基準で何かやったというわけではございません。

○高倉委員

それはわかるんですけども、そうではなくて、今回の上級委員会の第2審で、法的分析が不十分であったということじゃないですか。ですから、それが十分だとするにはどうすればいいのかということ、どう、お考えになるんですか。

○樋口オブザーバー（外務省）

まさに、そこはパネルのやり方、パネルの説明、さっき申し上げましたけれども、その説明が不十分だったということは、本来は、パネルがきちんと説明すべきだったということなので、通常、例えば、日本の国内裁判であれば、差し戻し制度とかございますので、その事実関係の認定について不十分だった。したがって差し戻しする。もう1回、パネルでやり直しなさいということが出来るんだと思いますけれども、WTOの場合には、差し戻し制度というのはございませんので、まさに、それがあある意味、欠陥と言ってもいいかもしれないです。そういう点も含めて、

今、まさに上級委員会の制度改革というのを議論しているところでございます。

○高倉委員

いや、私が聞きたいのは、例えば、年間1ミリシーベルトというのは、ある程度、ユニバーサルに評価されていますよね。ところが、法的な安全性というのはユニバーサルじゃないでしょ。各国、違うんじゃないかと思うんですが。

○森田委員

最後の②のところまで説明が終わったということによろしいですねよ。

じゃあ、質問ですけど。一番最後の3ページに関してですが、政府の基本的な方針の決定が終わってから、この②の具体的な処分方法についての説明等々が行われるということなんでしょうか。それとも、②をやってから、政府の基本的な方針の決定というのが行われるんですか。

○山本（一）委員長

辰巳委員、お願いします。

○辰巳委員

すみません、別な話でも構いませんね。国際広報について、でよろしいですか。移って、今のお話を切って。すみません。

2つ、あります。まず、国として、資料2-3でお話くださった、各国に対し、情報提供をいろいろな方法でやっておりますという中に、汚染水の状況についてもご報告していますというお話だったんですけども、その汚染水の状況について、どういう広報の仕方をされているのか。まだ、この委員会が設置されて、大変難航している。そういう状況がちゃんと伝わるような広報をなさっているのかどうかというのが1つ聞きたかったこと。

それからもう一つ、東京電力さんのほうなんですけれども、各国の方たちに視察を受け入れておられて、そういうふうになされているということに関してはわかりましたけれども、来られた参加者、視察をなさった方々からの声という、要するに、2WAYのコミュニケーションができていないのか。どういうふうな声があって、それがどういうふうに伝えられているのかというのがまだ見えなかったもので、ただ、しております、しておりますだけだと思うので、もし、何かあれば教えていただきたいということ。

以上です。

○山本（一）委員長

事務局からお願いします。

○奥田対策官

まず、汚染水の対策でございますけれども、取り除く、近づけない、漏らさない。この3点で

対策を進めているということをお伝えをしながら、実際の成果として、例えば、ウェブ等の発信のところにも、小さくて、細かくて、今日見てもらおうと思っていなかったのがあれなんですけど、グラフなんか載せてあると思いますけれども、実際に、近傍の海域では十分基準値を下回っている状態が継続されている。こういったことをお伝えをさせていただいております。

この小委員会で議論していただいている処理水の問題につきましても、よく誤解があるのが、その海洋放水を決めたんじゃないかというような誤解を、海外の方がされることが多いものから、議論は継続をしていて、処分方法について、議論をまさにこの委員会でしていただいているということも含めて、広報をさせていただいております。

○山本（一）委員長

東京電力、お願いします。

○東京電力（松本）

東京電力でございます。最も多い声といいますか、我々のところに、対話の中で届いておりますのは、実際に見ると、報道等を通じて見聞きするのとは、やっぱり、大きな差があったというところが最大のところでございまして、やはり、依然として、まだ8年前の事故の印象、爆発の現場であったり、あるいは、作業員の方々が全面マスクとタイベックで働いているというような状況をイメージして来られた方々が、実際には、敷地の中の、現在ですと96%がマスクと普通の作業服で仕事ができるところまで改善してきたというところに大きな驚きをお持ちになって、ここまですごいですね、というところが一番大きな印象というふうに聞いています。

○辰巳委員

もちろん、そうだと思うんですけども、それがわかるように、要するに2WAYのコミュニケーションになっているということを広報されていますかということをお願いいたします。

○東京電力（松本）

はい。私どもも、ホームページですとか、こういうSNSを通じて、その都度、その都度、発信しているつもりですけども、実際には、見ていただくというところが一番効果的というふうに感じていますが、引き続き、こういう、自らの発信は努力していきたいというふうに思います。

○山本（一）委員長

崎田委員。

○崎田委員

1点。資料2-2に関してコメントなんですけれども、WTOの結果に関しては、丁寧にご説明いただきました。その中でこれだけ丁寧に説明をいただいたからこそ、日本が基準をしっかりと決めて、モニタリングをして、管理を徹底しているんだということ自体は認めていただいている



んだということがわかったわけですので、ぜひ、いろいろなところで、そこを徹底的に、きちんと伝えていくという、そこが一番、今回の件で、今後の展開としてはそこが大事なんではないかなというふうに感じております。

一応、ここの資料2-2の一番最初にはそれは書いてあるんですけども、それがきちんと、国際社会だけではなくて、日本国内にもしっかりと伝えるように、徹底してお話をいただければありがたいというふうにお思います。それは要望です。

後ろのところに、その対応として、予期せぬ経営環境に窮する場合には支援しますとか、この辺の姿勢とか、現実はどうなっていくのかというあたりが、地域の方にとっても大変重要な関心事だと思いますので、この辺のところのフォローをしっかりといただければ、ありがたいと思います。

よろしくをお願いします。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

関谷委員。

○関谷委員

先ほどの質問に戻って、よろしいでしょうか。

私がお伺いしたかったのは、紛争解決手続として、そのように、韓国の主張に対して議論をされたのはわかりますけれども、なぜ、②の、普通に読めば、バックグラウンドレベルになっているか。3番のあらあらの原則に基づいて、きちんと、そういった方策を行っているというのは、2番、3番を普通に考えて、先ほど、小山先生も言われたように、既に達成されているというふうに考えてよろしいかと思うんですけども、なぜ、それを主張されずに、1ミリシーベルトにこだわって主張されたのかということをお伺いしたかったんです。

○樋口オブザーバー（外務省）

すみません。まず、ご質問、ありがとうございます。

私の説明に、若干、語弊があったのかもしれませんが、当然、韓国が主張してきた②、③につきましても、日本から反論をしまして、一方で、反論をする際に、日本として、まずは、先ほど冒頭に申し上げました適切な基準値の設定とかモニタリング検査をやっている、それから、出荷制限を行っているということを踏まえると、今、韓国がそのパネル段階で韓国が主張していた点を考慮したとしても、そこは決して無視するというわけじゃなくて、そういう主張の仕方ではなくて、通常的环境における、ということを、若干、技術的にあれですけど、簡単に申し上げますと、日本だけじゃなくて、ヨーロッパとかアメリカとかも、言ってみたら、日本以上

にもっとレベルの高いところがいっぱいございまして、そういうところのデータも全部集めて証拠資料として出しました。それで韓国が主張している通常的环境ということが、定義はされないんだけど、全世界、地球全体を見回しても、日本国内の放射線レベルというのは「ノーマル」という言い方をしていましたけれども、全然、ほかの国と比べても全く安全性という意味では違いのないレベルであるということを含めて、きちんと説明して、反論しております。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

大西委員。

○大西委員

現状等、いろいろ、ご説明いただいたんですが、じゃあ、これ、一応、WTOのこの提訴、終わったと、先ほどおっしゃいましたけど、この終わった後のそのプロセスは、今後、どうなるんでしょう。このまま終わりましたで、それでいいんでしょうか。

○樋口オブザーバー（外務省）

まず、この、今日お配りした資料にある法的なポイントにつきましては、これ、確定していますので、先ほど申し上げた再審で争うということはできません。一方で、今日の、この紙に入っていないんですが、先ほど少し言及させていただいた、韓国による輸入規制の強化が余りにも突然に行われたとか、あと、魚種等につきましても、全然、具体的な魚種を特定せずに、とにかく、全部、8県から来る海産物について輸入禁止にするという、これもいい加減な、我々からすれば非常にいい加減な規制の発表の方法でもって、輸出をする日本側からしたら、じゃあ、どの魚種について、どういうコントロールをすればいいのかとかがわからない状態で、これは発表された。これはおかしいじゃないですか。WTOのSPS協定の中に、ちゃんと、事前に具体的な基準を示して輸入の規制をするという義務がありますので、その義務に違反しているということは我々は訴えて、それで認められています。そこは、韓国はこれからも是正していかないといけないということになっています。

○奥田対策官

ちょっと補足をさせていただきますと、私自身、この2-2の資料にあるように、最終的には、対韓国WTOをどうするかというのは、今、お答えいただいたとおりだと思うんですけども、やはり、輸入規制措置の解除というのをどう進めていくかということが非常に大事だと思っております。これはまた別途、外務省さん、それから水産庁さん、農水省さんも含めて、我々一体となって、そこをしっかりと取り組んでいくということを頑張っていきたいなというふうに考えてございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

かなり論点が出てまいりましたので、次の議題に進ませてください。

3番目の議題、多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会の位置づけについて、事務局からお願いします。

○奥田対策官

資料3を、ご覧いただけますでしょうか。

これにつきましては、委員の皆様含めて、改めて確認ということになる部分が非常に多いと思いますが、説明、公聴会の中でも合意形成のあり方といいますか、どういうふうにして、この問題を決定していくのかというところについても、非常に関心が高うございますので、これから議論していただく参考として、もう一度、確認の意味も込めて、ご説明をさせていただこうというふうに考えてございます。

最初、1ページ目をご覧いただきますと、この小委員会自身は、廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議のもとに設置された汚染水処理対策委員会の下に設置されているということでございます。その中で、トリチウム水タスクフォース報告書で取りまとめた知見も踏まえて、風評被害など社会的な観点も含めて、総合的な検討を行うというのが、この小委員会の目的となっております。

めくっていただきまして、3ページ目をご覧いただきますと、簡単な図を書いてございます。

この小委員会でございますけれども、政府から専門的な見地からの検討をお願いをするということで、検討を、今、まさにしていただいているという状況でございますけれども、その中で提言、取りまとめを出していただきながら、政府としましては、この有識者の委員会の結論だけではなくて、地元を初めとした関係者の皆様ともきちんと話をさせていただきながら、政府としての基本的な方針を決定していきたいなというふうに考えてございます。その基本的な方針の決定を受けて、東京電力として具体的な取り扱いの決定をし、原子力規制委員会に実際の作業の申請、認可を得て、実際に取り扱いを実施をしていく、こういった形で進んでいくということで、こういった立てつけで検討を進めてさせていただいているということも、改めての確認でございます。

以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

ただいまのご説明に対しまして、ご質問、ご意見等、ございますか。

我々の委員会の位置づけです。

森田委員。

○森田委員

最後の②のところまで説明、ありましたっけ。小委員会について、一番最後の3ページ目までの説明が終わったという段階なんですか。

じゃあ、質問ですけど。一番最後の3ページに関して、政府の基本的な方針の決定が終わってから、この②の具体的な処分方法についての説明等々が行われるということなんですか。それとも、②をやってから、政府の基本的な方針の決定というのが行われるんですか。

○奥田対策官

ちょっと、絵の描き方が下手くそでわかりにくくて、恐縮です。②の、地元を初めとした関係者との話も含めて、基本的な方針を決定していくということでございますので、②の後に基本的な方針の決定という順番になるというふうに考えてございます。

○森田委員

この地元を初めとした関係者、②というところにすごく違和感があって、それはこの小委で、これまで風評被害というものを考えてきたという過程において、地元の人たちが理解をしても、消費地における理解が進まなければ風評被害がおさまらないということが議論されてきたわけです。以前、サブドレインとか地下水バイパスの水の排出のときに、地元の了承を得て行なったわけですが、そのことにより地元の方に非常に強いプレッシャーをかけてしまったことを考えれば、この資料の、地元を初めとした関係者との間で検討状況を丁寧に説明したりとか、具体的な処分方法について説明して、詰めていくというプロセスは、違和感がすごくあるんですが。

例えば、福島県漁連の会長等も色々な場面で、全国的な議論を要望されており、恐らくそういう流れの中で、昨年、公聴会が開かれ、広く意見を聞いたりしているわけですから、地元を重要視するというのは当然ですけど、もう少し広く説明をして、処分方法について検討していくというように、ここの表現は変えたほうがいいのではないかという意見です。

○奥田対策官

ありがとうございます。

おっしゃるとおりで、そういう意味で、言葉足らずだったのかもしれません。「地元を初めとした」と書いていますが、要するに、地元だけでやるということを用意したわけではございませんで、まさに、この委員会をずっと議論していただいているように、ある意味、国民的な議論といたしますか、幅広い議論が必要だというふうなことは、我々も認識しております。

ただ、今の段階で、まだ、小委員会の議論の途中でもございまして、具体的に、ここをどうするのかということまで考え切れてはいないんですけども、そういったプロセスは必ず必要だろうというふうに考えてございますので、どういった方と、そういった、その話をしているのか

ということも含めて、小委員会での、こういったご意見もいただきながら、我々としても、制度設計をこれからしていきたいなというふうに考えてございます。

○山本（一）委員長

崎田委員。

○崎田委員

ありがとうございます。今のご質問と答えを伺いながら、この委員会、随分、長くやらせていただいている中で、かなり、その辺のことを話し合ってきたかなというふうな印象を、私は持っていました。それで、全国の皆さんの思いとか風評被害、そういうのも非常に大事なんですけれども、その件に関しては、今、政府各省が、多くの方に福島に来ていただいたり、その産品を全国で食べていただいたりという、いろいろな取組みを、今、動いているというお話も伺ったりしていますので、そういう政府全体の動きをしっかりとやっていただきつつ、この委員会自体は、やはり、できるだけ全国の風評被害も考えつつ、去年の公聴会などを見ても、地元の方の声を大事にしながら進めていくというところは、私は大事だというふうに思っています。全国の方の声もしっかり聞いていただくのは、もちろん、大事なんですけれども、特にここの課題は地元と共生しながらいく。そしてその状況を広く発信するというのが大事だと、私は思っております。

ですから、余り違和感はこの図にはないんですけど。この2年間でそんな気持ちになって、参加をしていたということです。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

辰巳委員。

○辰巳委員

私は、もちろん地元が一番重要だと思うんですけども、やはり、その地元産のものを食べるのは、全国の国民であり、みんなが、福島の1Fに限りませんけれども、原子力発電所の、その後、事故を起こした原子力発電所のその後ということに関して、もう、本当に関心を持って見ているわけで、象徴的なものだと思っているんですね、汚染水の話というのは。だから、そういう意味では、全然、全国的な合意形成がなされてきたというふうに私は思えておりませんもので、地元中心だけでは、やっぱり足りないかというふうに思います。

ぜひぜひ、今後、どういう形にこの処理の仕方を持っていくのかわかりませんが、その過程において、やっぱり、合意形成をどうしていくかということの仕方も含めて、それを入れ込んで、ただ、処理をどうするかというだけではなくて、ぜひとも、進めていっていただきたい。時間はかかりますけれども、これは時間をかけてやるべきことだというふうに思いますもので、

ぜひ、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それは何ゆえかという、やっぱり、昨年度の公聴会を開いていただいたことで、いろいろな方がいろいろな思ひがあつて、ご意見もある。しかも、しっかりとご意見があるし、データも持つておられる方も大勢いらつしゃるといふことも、とてもよくわかりましたもので、そういう合意形成をどうしていくかという、そのやり方を、ぜひ、この中の視野に入れていただきたいなというふうに思ひました。

以上です。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

○高倉委員

私も、トリチウムタスクフォースから参加し、この会議も今回、13回ですか、大分回数も重ねまして、地元の意見なども今まで、いろいろ聞いてきました。国民の意見も、地元（富岡町）、それから郡山、それから東京と、いろいろ意見も聞いてきました。

それで、どこまでやるかは非常に難しい問題で、限りがないんですけども、我々としてはある程度、実施してきましたので、この辺で、トリチウムタスクフォースの5つの方法があるといふことを、一応、絞つて、その中で、今までの過去の経過を見ながら、さらに絞つて、それを廃炉委員会のほうに上げるべきだと思ふんです。そうじゃないといつまでたつても、この会議が終わりにならないで、何回やつても結論が出ないと思ふんです。その辺はある程度、事務局も腹をくくつて進めてくれと思ふんですけど。

○奥田対策官

ありがとうございます。おっしゃるとおり、もう、この委員会も2年以上続いていますのでしっかりと、ただ、議論すべき点はしっかりと議論をしていきながら結論を出していくといふことが必要だと思ひますので、これからしっかりと引き続きやしていきたいなと思ひます。よろしくお願ひいたします。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

次の議題に移らせてください。

貯蔵継続及び処分方法についてという、資料4でございます。お願ひします。

○奥田対策官

資料4-1をご覧くださいませでしょうか。

貯蔵継続及び処分方法について、ということでございます。

最初、1ページ目、2ページ目は、これは第10回のこの小委員会のときにもお出しをさせていただいた資料でございます。説明・公聴会を受けて、こういったご意見があったということをもとめさせていただいたものでございます。やはり、この委員会、昨年開かせていただきました説明・公聴会でいただいたご意見、これも大切にしながら、しっかりと議論をしていきたいと思っているところでございまして、改めて、簡単にご紹介をさせていただきます。

まず、1ページ目が、貯蔵継続に関するご意見というところでございまして、処理水の長期保管の検討をしてほしいということ、それから、処理水の保管方法についても、様々な方法があるのではないかと、こういったご意見をいただいております。簡単に、かいつまんでご説明をさせていただきます。1つ目のところで書いてございますけれども、タンクへの貯蔵継続を含めて検討されるべきではないかというようなことですか、その次にございます、保管を行うと分離技術など、新しい技術を開発する時間を確保するということができるのではないかと、ということですか、その次、120年待てば、処分量は1,000分の1になるのではないかと。こういったご意見。

それから、その次にございますけれども、貯蔵方法として大型タンクですか、地下貯蔵、洋上タンク、こういったものも検討すべきではないかというようなご意見。それから、その下でございまして、ただ、貯め続けることについては、大型タンクの管理作業上のリスクもあると、貯蔵継続であっても風評被害は避けられない、こういったご意見もございましたし、状況の固定化を招くというような、その次にところにあるようなご意見もございました。

また、保管方法につきまして、その下の2つ、福島第一周辺の土地で保管すべきですか、県外での保管もすべき、こういったこともご意見としていただいております。

それからその次、2ページ目は処分方法のところでございますけれども、いろいろな利用、例えば、最初のところにご意見として書かせていただいた、「国民理解を得ずしての海洋放出には反対」といった形の海洋放出についてのご意見を、たくさんいただいております。そのほかにも、ちょっと、細々とご紹介は割愛させていただきますけれども、海洋放出、水蒸気放出、水素放出、様々な処分方法についてのご意見をいただいております。また、処分濃度、総量規制、処分場所、こういったところについてもご意見をいただいたりとか、また、放射性核種を取り除く新技術、こういったところについてもご意見をいただいたところでございます。こういった処分方法に関して、ちょっと、ばらばらと、幾つかご意見、様々なご意見をいただいて、まとめてはご紹介しにくいんですけども、ここに書いてあるようなご意見をいただいたということを踏まえて、今日はまた議論をさせていただければなというふうに考えてございます。

続きまして、3ページ目でございます。

今後の議論の進め方というところでございますけれども、説明・公聴会でのご意見を踏まえ

して、貯蔵継続というものを選択肢の一つとして、処分方法の選択のための論点整理ということを進めさせていただいてはどうかというふうに考えてございます。

その下でございます。貯蔵継続につきましては、現状、その貯蔵継続している状況であるということでございますけれども、事実関係の整理を行いながら、貯蔵継続の可否、これもまさにタンクの増設の可能性がどうなのかというところでございますが、それから、貯蔵継続の要否、貯蔵を継続をしていくにつきましても、メリット、デメリット、当然、ございますので、そういったところの比較をしっかりと議論していただけないかなというふうに考えてございます。その際に、この処理水の問題だけをフォーカスをするのではなくて、廃炉全体、これをどういうふうに進めていくのか。その中で処理水の取り扱いについて、位置づけを検討していくということを考えられないかというふうに考えてございます。

また、あわせて、処分方法についてもご議論させていただければと考えてございますが、こちらにつきましては、トリチウム水タスクフォースのほうで、2年以上にわたって技術的な検討をさせていただいてございます。この内容を改めて確認をした上で議論をしてはどうかということで、今日は、後ほど、また、タスクフォースの取りまとめについて、改めてご紹介をさせていただければと考えてございます。その際に、さらに精査が必要な項目があるのかどうか、今後の処分方法の選択に向けて、論点を明確にしながら、議論を進めていければと考えてございます。

4ページ目でございます。

これは、説明・公聴会のときにお出しをした資料から抜粋をしたものでございます。そのときにもお話をさせていただきましたが、燃料デブリですとか、使用済み燃料の取り出し、こういったことを行っていくことによって、将来の汚染水発生も完全に抑えられるということで、今、我々が悩んでおります汚染水が発生し続けるという状況の解決策となってくるわけでございますけれども、こうした作業を進めるためには、高台も含めた敷地内に、安定した一定の土地を確保する必要があるということで、土地の制約がある中で、この燃料デブリや使用済み燃料の取り出しといった作業と、このALPS処理水の処分を同時並行的に検討していくことが必要ではないかということで、説明・公聴会のときにもご議論をさせていただいているところでございます。

最後、5ページ目でございます。

廃炉の収束と汚染水の処理ということでございます。現時点では、貯蔵を継続しているというところでございますけれども、下のほうに、中長期ロードマップと書いた絵がございまして、今、私たちが考えている廃炉の道筋というものを、1期、2期、3期というふうに分けて、大きく期を切って作業を進めていこうという計画を出させていただいてございます。今、ちょうど2期の途中ということでございまして、2021年12月をめどに、燃料デブリの取り出しが開始されるまで



の期間というのが第2期でございまして、その後、第3期で廃止措置終了までの期間ということで、30年から40年、ここに書いています30年から40年と申しますのは、2011年12月という第1期のスタートから見ての期間でございますけれども、その間に、廃止措置終了をしっかりと成し遂げたいというのが、今の、中長期ロードマップでの目標というところでございまして、こういった中で廃炉作業をしっかりと進めていきたい。

こういう中で、その下に、青い線表を書かせていただいております。先ほど申し上げました使用済み燃料プールからの燃料の取り出し、それから燃料デブリの取り出し、こういったものを進めてきておりまして、それぞれ、各号機ごとに、若干、その進捗の差はございますけれども、少しずつ作業が進んできているところでございます。その中で汚染水対策もあわせて実施をしてきておりまして、汚染水の浄化処理をし、汚染水の発生量の抑制をし、ということをやっておりますが、科学的な問題だけでなく、社会的な問題も含めて考えていくということで、この処理水について、タンクへの保管ということを経営をしてきているという状況でございますけれども、この廃炉の大きな枠組みの中で、処理水の処理の完了ですとか、タンクの解体というところをどういうふうに考えていけばいいのかというところが、今日、ご議論いただく一つの論点ではないかというふうに考えているところでございます。

私のほうからは以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

ただいまの事務局からのご説明に対しまして、ご質問等ございましたら、お願いいたします。

柿内委員、お願いします。

○柿内委員

説明、どうも、ありがとうございます。

貯蔵継続を選択肢に入れるということを考えてときに、セットにして考えなければいけないのは、ここの1ページ目の意見の中で、仮に120年待って、その間貯蔵していれば、確かに、1,000分の1になるわけなんですけれども、消えてなくなるわけではないので、例えば、120年とか、もっと手前の30年、40年と、どのくらい置くかにもよるんですけれども、残ったトリチウムをどう処理するのかというのをセットにして議論しないと、貯蔵という選択肢は他の手法と較べて横並びですね。また、タンクに120年の間貯蔵している間、溶接型とはいえ、その間、また大きな地震があったりとかしたときに、破断したときのこと踏まえて、議論をしていただくほうがいいと思います。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

山本委員、お願いします。

○山本（徳）委員

簡潔にご説明いただきまして、ありがとうございます。今までいろいろな議論をしてきて、この水をどう始末をつけていくかという意味で、あらゆるオプションをテーブルに載せて議論をしていくという意味では、その中間貯蔵という声も出ておりますし、議論することもいいのかなとは思いますが、現在行っていること自体が中間貯蔵をやっているというようなことになっているということも、やはり、認識をしておく必要があるかと思うんです。

それで、汚染水の発生については、もう、これまでも既にご案内のように、大変な努力をしていき、当初、100m<sup>3</sup>/デイぐらいの発生量であったものを、現在、150から170ぐらいですか、正確には覚えておりませんが、大体、そこぐらいまで減らしてきている。それも凍土壁をつくったり、あるいは、フェーシングをしたりということで、大変な努力をしながらやってきておりますけれども、これ以上、劇的、に例えば10になるとか、20になるとかというところが見通せるわけでもない。そう思うと、しばらくというか、当面、これぐらいの発生量の想定をしながら、この先のことも考えていかないといけない。

そのようなことを考えると、皆さん、ご存じのとおり、永久に貯蔵し続けるということは、今、柿内委員もおっしゃられたように、これは不合理かなというふうに思います。

それから、これから廃炉を進めていくということを考えたときに、やはり、あそこの近傍のエリアをある程度、そのエリアを確保しておかないと、いろいろな施設をつくる必要も将来的には出てくるでしょうから、そういう意味で、そのエリアが非常に不足、手狭になっていくことが、その廃炉の進行を妨げるというか、足かせになるというか、そのようなことがあってもいけないということも、一方で考えておかないといけない。そのようにも思えます。

その上で、トリチウムを含んだ大量の廃液を貯蔵し続けることそのものが、ある程度の一定の腐食があったり、あるいは、操作ミスもあるかもしれない、そんなことを考えると、やはり、リスクの要因になっているということも当然考えておかないといけない。そんなことを踏まえながら、現状をいかに改善していくかというようなことを模索するという意味で、この委員会でいろいろな議論がなされているんだと思っています。

それで、仮に中間貯蔵の議論を進めるとするならば、今、柿内委員もおっしゃられたように、〇〇の条件が満たされるまで一定の間、貯蔵するといいますか、そういうことでしかないのではないかというふうに、私は考えております。したがって、少し、〇〇の部分具体的に詰めていくのも1つのやり方、議論の仕方ではないかなというふうに思います。

一方で、これまでも議論が出ているように、例えば海洋放出、あるいは海洋の希釈放出については、技術的に安全上、問題のない方法でございます。私は環境保証を進めていく前提として、その際に海洋放出を進めることに伴う新たな風評被害をしっかりと押さえていくという意味で、いろいろな議論をしていく必要があると思っておりますけれども、それまでの間の中間貯蔵という位置づけではないか、貯蔵という位置づけではないかというふうに思っております。

ぜひ、貯蔵の議論をするときにどういう状態になるまで貯蔵していくのかというようなことを、貯蔵の側もそうだし、全体的に福島第一の廃炉を進めていくという観点からも見ていかないといけない。両方の整合性を見ながら議論していくのがよろしいのかな、そんなふうに思います。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

山西委員、お願いします。

○山西委員

柿内委員と同様の話なんですけれども、長期貯蔵をすることによって、恐らく、法的に放出できるレベルまで下げることが、長期保存100年とか保存すればできるようになるんですけれども、それとセットで、そういう濃度になれば出すんだという了解とあわせて、長期保存を考えなきゃいけないと思っております。

あと、トリチウム分離の話がここに少し書かれていますけれども、トリチウム水の分離というのは、結局、その濃いトリチウム水と薄いトリチウム水に分けるということをやっているだけなんです。そういう意味で、薄くなったトリチウム水をつくって、放出するために分離というのはやるものでして、ですから、薄くなったトリチウムを放出できるかどうかという議論も一緒にしないと、トリチウム分離のことをやっても意味がない。特に、濃いトリチウムをつくってしまいますので、それはリスクを上げることだけですので、いわゆる、薄くなったトリチウム水は出していいんだという議論とともに、トリチウム分離の話は議論しないと意味がないというところを、ちょっと、トリチウム分離ができれば問題は解決するみたいなことが書かれているような意識がちょっと見えたので、そうではないということを、一言、言いたくて、意見しました。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

森田委員。

○森田委員

おっしゃるように、タンクにため続けるというのは不合理で、またタンク設置により廃炉に必要なエリアが不足してくるというのは、当初から予想されていることだと思いますが、小委員会

の設置基準を読んでも、そもそも、タンクに水をため始めた理由がよくわかりません。

山本委員や柿内委員がおっしゃるどういう状況になったら放出できるのかという事とは少し意味が違いますが、どういう状況になったら放出できるのかというのは、そもそもタンクに水を貯め始めた理由があって、その理由が解消した時だと思います。それで、そもそも、なぜ、水を貯め始めたという理由が委員会の設立趣旨のところにでも書いてあるのかなと思ったから書いていないので、今さら聞くのか、ということかもしれないですが、教えて欲しいです。

○奥田対策官

この後で使おうと思っていた資料なんですけれども、資料の4-3のトリチウム水タスクフォースについて、という資料がございまして、その9ページ目のところを見ていただきますと、トリチウム水タスクフォース報告書の抜粋と、補足という形で書いてございます。

そこに書いてございますように、タスクフォースのときに議論していただきまして、ALPS処理水の取り扱いについては、風評に大きな影響を与え得ることから、今後の検討に当たっては、風評などの社会的な観点も含めて総合的に検討を進めるよう、示唆をされたというのがタスクフォースの取りまとめというふうに認識をしております、そういう意味で、説明・公聴会のときにもご説明をさせていただきましたけれども、その科学的な問題だけで考えるのではなくて、社会的な影響も踏まえて検討するというので、今、タンクに貯め続けている、こういう状況だというふうに認識をしております。そういったところも含めて、今後、検討をしていくということがこの委員会にお願いをしたいところかというふうに考えてございます。

○森田委員

その趣旨に沿うと、先ほどの、どういう状況になったら放出できるのかというのは、風評に大きな影響を与えないレベルになるまで、ということではないのでしょうか。

○奥田対策官

風評に対してどういうことを考えてやっていくのかというところは、1つの論点というのはおっしゃるとおりだと思いますし、そういったことも、ご議論を、ぜひこの場でいただければなというふうに考えてございます。

○山本（一）委員長

関谷委員、お願いします。

○関谷委員

先ほどの韓国WTOの話が、この汚染水の委員会であったというのが、多分、それなりの理由があって、これの紹介があったと思うんですけれども、そもそも、1ミリシーベルトで問題ない、科学的に問題がないとしたら、そもそも、このような問題は起きていないわけで、それが国際的

に理解されていないから、これの問題が出てきていて、かつ、海外に対しても、先ほども言わせていただきましたけれども、要は、海外に対しても説明できないような状況の段階で、放出できるのかというのは、そもそも、疑問です。

もちろん、敷地内でタンクのエリアが少なくなってきたというのは事実だと思いますけれども、ある意味、その分、ほかのところでコストがかかってくるのだとは思いますが。ただ、そもそも、廃炉が大事なのか、福島県漁業、要は、福島県内の復興が大事なのかということを見ると、そもそも、廃炉を進めるために、要は、地元の人生活を犠牲にして廃炉を進めるというのは、そもそも、論理が破綻しているんじゃないかというふうには思います。

もちろん、廃炉を進めることも重要で、このままの状態にしておくことは難しいというのは、もちろん、十分、承知しておりますけれども、必ずしも、だからといって科学的に問題がないから放出して構わない。要は、処分をして構わないというふうなことにはならないと思うので、やっぱり、先ほど森田さんがおっしゃったように、風評に大きな影響を与えるかどうか、ここら辺が大きな判断基準になるんだろうというふうに思います。単純に、先延ばしということではなくて、風評に大きな影響を与えないということが、ある程度はっきりしない限りは、難しい。もしくは、逆に、風評というか、風評なのか経済的影響なのかという意味でいうと、経済的な影響が大きな影響があるというふうに考えるんだとしたら、それなりの対処がない限りは、この議論というのはなかなか先に進めないのではないかなというふうに思います。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

山本委員。

○山本（徳）委員

少し、私の発言で誤解を生じたかもしれませんが、ここで議論をしている基本は、福島第一原発事故後の復旧復興を、いかに安全に早く進めていくかということが大前提にあって、その上で、その廃炉をしっかりと進めていく。あるいは、このトリチウム水の問題をしっかりと対応していくということが必要になるので、議論をしている。そういう意味で、私、先ほど、廃炉も進めないといけないし、この水の問題も進めないといけない。

それは、その廃炉を進めるというのが目的というよりも、やはり、この福島第一原発事故後の復旧復興というのが基本にあるというふうに、私も考えておりますので、そこのところは誤解のないように、よろしくお願いします。

○山本（一）委員長

崎田委員、お願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。私はこの委員会で、やはり、地域の方は皆さん本当に、多くの、大熊、双葉はまだこれからのところですが、それ以外のところ、かなり戻ろうとされている方が増え、今、復興とか地域の将来を考えながら取り組んでおられる。そういうことをきちんと進めるためにも、廃炉全体を、地域との信頼感を持って、しっかり進めていただくというのが大事だというふうに、私は思っています。

そういう意味で、2年前に視察させていただいたときには、タンクがとにかくたくさんあって、この汚染水の処理水の問題をきちんと道筋をつけて、処理の準備を始める、何らかの準備を始めるような形にしないと、廃炉は進まないのではないかとというふうに思っていました。燃料デブリの状況把握や対応とか、使用済み燃料の取り出しとか、やはり、そういうことにつなげていくためには、この処理水の道筋を決めていくということが大事だと思って、ずっと、発言してまいりました。

その思い自身は、私は変わってはいません。ただし、昨年の公聴会で、多くの地域の皆さんや、東京で開催したところでも、もう少し、みんなで風評被害などおさめていくような時間が欲しいという、貯蔵の意見がすごくたくさん出ました。そういうことを踏まえれば、私も3ページにあるように、貯蔵継続を選択肢の一つとして入れていくということに関しては、私もこういう流れは賛成です。ただし、私自身は、やはり、処理の道筋をきちんとつくっていくことが、廃炉全体をしっかり進めるために大事だというふうに思っています。

そういう意味で、この3ページのポチの2つに、廃炉全体の中で処理水の取り扱いについて位置づけを検討することが必要ではないかと書いてあります。この辺のところをしっかりと考えて、どのくらいの貯蔵の継続が廃炉の進行全体とうまく共存していけるのかとか、何か、そういうような、廃炉の進行の全体を見ながら考えていくようなところが大変重要だと思っています。

ですから、個別の意見に関しては、今後の意見交換になると思いますが、私自身は、長期というようなイメージは持っていません。できるだけ廃炉全体が進む範囲で、きちんと考えていったほうがいいんじゃないか。そのほうが、やはり、廃炉の収束とともに、地域の方が本格的に地域再生、今でも頑張っておられますけれども、考えていける道筋につながるんじゃないかなというふうに思っています。

よろしく、お願いします。

○山本（一）委員長

森田委員。

○森田委員

ちょっと、僕の発言の意図が通じなかった部分がありますが、廃炉は重要ということはわかっています。先ほど話したように、廃炉のための施設等にある程度のエリアが必要だということは、当初からわかっている話です。その上で、これまでタンクを作ってきた理由はなんですか？という、処理水を処分する方法によっては、風評被害を引き起こす可能性が高いから、タンクの保管してきましたという話なので、今、タンクのための用地が足りなくなってきたのでタンクを処分しましょうという話ではないですよ？という発言でした。タンクに貯め続けてきた目的が風評被害抑制のためだったら、今タンクを処分する話をしているのは、もう風評被害が収まってタンク処分の時期が来たんですか？と聞いたということです。

今、じゃあ、風評被害がもうおさまったから、今、タンク処分の時期が来たんですか、ということ聞いたんです。今、タンク処分を検討しているのは、タンクのための用地が足りない、とか廃炉の進行の妨げになる、とかそういう理由で検討しているわけではないですよ。

○山本（一）委員長

どなたに、お答えをいただきますでしょうか。

○奥田対策官

この後、また、東京電力のほうから、タンクの貯蔵の現状ですとか、その後、どういうふうなことが考え得るのかということをご説明いただきますけれども、タンクが足りなくなったから処分をしますというような、安直な結論を出すために、この委員会をやっているわけではないと思っておりますので、そこはこの委員会でしっかりと議論をしていくべき論点だと思っておりますので、委員の皆様もそういうふうに思っている方というのはそんなに多くはないんじゃないかなというふうに思っております。

○山本（一）委員長

ただいま出ましたように、貯蔵の見通しについても、東京電力からご説明をいただいて、また、お願いします。

○東京電力（松本）

皆様のお手元の、資料4-2をご覧ください。

多核種除去設備等処理水の貯留の見通しについて、これから、ご報告させていただきます。

ページをめくっていただきまして、本日は、3点、ご報告させていただきます。1つは、多核種除去設備等処理水の保管の現状、それから、先ほどから少し議論に出ていますけれども、廃炉事業に必要な敷地利用の検討、3番目に、その他の保管方式の検討ということで、3つ、ご報告いたします。

ページをおめくりいただきまして、3ページになります。処理水の貯留の状況ですけれども、

こちらは7月18日の時点になりますけれども、約115万立方メートルの処理水を約960基のタンクに、現在、貯留しております。やはり、水の状況でございますので、漏えいするリスクを低減させるため、特に、漏えいリスクが高かったフランジ型のタンクについては、運用を溶接型のタンクに切りかえるということで、まず、濃度の濃いストロンチウム処理水は11月17日に移送を完了、それから、処理水そのものも、今年の3月27日に移送を完了しております。

したがって、今後は、2020年12月末までに循環注水を行っております1号機から3号機の原子炉建屋を除く、建屋滞留水の処理を完了させたいということを考えています。現在、約1日当たり170立方メートルの汚染水が発生しておりますが、これとタービン建屋の滞留水、約1万7,390立方メートルを、今後、処理するという事になっております。

4ページをご覧ください。

これまでの貯留が、どういうふうに行われてきたかということについて、ご報告をいたします。2011年3月から、13年の3月ごろまでですけれども、こちらは、発生する滞留水、処理水を、至急、タンクに保管する必要があるということで、短期間で設置可能なフランジ型のタンクですとか、ブルータンクを発電所に運び込みまして、貯蔵を開始しております。特に、最初は黄色い枠のところを書いてございますエリアにつきまして、用地を確保した上で、それらのタンクを設置してきたというような状況になります。

続きまして、5ページになりますが、それでも、フランジ型タンクは、当時から漏えいするリスクがあるということで、溶接型タンクへの切りかえを図ってまいりました。13年4月から14年12月ごろの様子でございますけれども、13年4月には溶接型タンクの供用開始しております、地図にございます、黄色いエリアのところが開発されています。また、その後、赤いエリアのところタンクを設置するというので、南側の敷地造成を行っていったところなんです。そういった取組の結果、14年1月には、それ以上のフランジ型タンクの建設が終了したというような状況になっています。

続きまして、最新の状況が6ページになりますが、15年1月から20年12月ごろまでの予定です。現在、伐採、造成可能な土地に関しましては、溶接型タンクの設置を継続してきております。黄色いエリアのところがございますが、新たに開発した溶接型のタンクのところなんです。また、フランジ型タンクの建設は終了しましたが、その後、溶接型のタンクのほうに移送を行っておりますので、その跡地を利用するという形で、フランジ型タンクがあった場所に、溶接型タンクをリプレースしていくというような状況で、赤いエリアが使われてきたという状況になります。したがって、現在のところでは、20年12月末までに約137万立方メートルのタンクの容量を確保できる見通しを得ております。



それらを踏まえまして、7ページになりますが、現在のタンクの建設計画と貯留の見通しの状況です。20年12月末までに約137万立方メートルのタンクができた後、ここでいいますと、21年1月1日となっておりますが、そこからピンク色の点線になりますが、1日当たりの発生量が、目標ですと150立方メートルになりますが、うまく、その取組がいった場合、あるいは、もっとよく進んだ場合ということで、プラス・マイナス20立方メートルの幅で線を引いてみますと、およそ、22年の夏ごろには、タンクの容量としては満杯になるという時期が見えてきたというような状況でございます。

続きまして、8ページからが廃炉事業に必要な敷地の利用の検討ということで、それでは敷地の中で、どういうふうなものを今後つくっていくかきやいけないのかというところで、ご報告をさせていただきます。9ページになります。

考えられる施設は、まず、今回、建設しておりますが、処理水を貯留するタンクについては必要性があるというふうに認識しております。また、②-1になりますが、使用済み燃料や燃料デブリの一時保管施設につきましては、少し面積の設計が進んでおりますので、乾式キャスクも一時保管施設で、約2万1,000平方メートル、燃料デブリの一時保管施設で最大約6万平方メートル程度の用地が必要ではないかというふうに思っています。現在、1、2、3号機、それから5号機、6号機、共用プールでは、プールにおいて冷却するというようにしておりますけれども、やはり、事故の際に停電しますと冷却ができなくなるというリスクを考えますと、なるべく早い段階で乾式キャスクに保管しておくのが、発電所全体のリスクの低減では有効ではないかというふうに思っています。

また、燃料デブリも、今後、1、2、3号機から取り出してまいりますけれども、まだ容器の設計、あるいは、ほかの方法等を考えて、設計がまだ十分に進んでいるわけではございませんが、TMIのデブリの保管方法等を参考にいたしますと、最大で6万平方メートル程度必要ではないかというふうに思っています。下の地図には、それぞれ、5,000平方メートル、1万6,000平方メートル、6万平方メートルがどれくらいのイメージになるのかというところを、相対比較という意味で表示させていただきました。

10ページになりますが、使用済み燃料、または燃料デブリほど、面積の状況はまだよくわかっていないんですけれども、今後、具体化を必要な施設ということで、②-2といたしまして、列挙させていただきました。特に、デブリ関係、あるいは、放射性廃棄物関係では様々な試料が出てまいりますので、そういったものの分析用の施設、それから、デブリの取り出し等の資機材の保管、モックアップ、それから、長年にわたって取り出し作業が行われますので、作業員の訓練施設等も必要かというふうに思っています。また、そういったデブリですとか、放射性廃棄物関

連の研究施設、廃棄物も、現在、固体廃棄物保管庫等に保管してありますけれども、必要なものはリサイクルが必要ではないかというふうなことも考えておりますし、そういった廃棄物の一時保管エリア、事故対応設備の使ったようなものも保管していく必要があるのではないかというふうに考えております。

いずれにいたしましても、まだ、具体的な設計、必要になる時期等が未定でございますので、今後、検討が必要というふうに思っております。

11ページになりますが、このように、①のタンク、②-1、②-2の設置につきましては、敷地の制約がありますので、必要な時期、それから、具体的な仕様を今後検討していく必要があると思っております。特に、貯留水タンクのエリアの効率化、跡地の解体の利用につきましては、有力な候補でありますけれども、①、②-1、②-2の設置を全て賄うのはさらなる敷地が必要となりますので、引き続き、必要な検討をしてみたいというふうに思っております。

まとめという意味で、12ページに貯留を継続した場合のメリット・デメリットを列記させていただきました。メリットといたしましては、タンクに貯留を継続いたしますので、放射性物質を環境へ放出しないということと、当然、年月の経過に伴いまして、保管する放射エネルギーが減少いたします。トリチウムに関して申し上げますと、半減期が12.3年でございますので、12年たちますと、ベクレル数でいいますと半分、24年で4分の1というような、減衰が行われます。

また、デメリットという面では、貯留を継続し続けますので、処理水が増加し続けるということと、廃炉の終わりの段階でタンクが残ってしまうというような状況になります。12年、24年で考えますと、1日当たりの発生量を150立方メートルで評価いたしますと、12年で約66万立方メートル、24年で131万立方メートル分のタンクが必要となるという状況です。また、11ページで申し上げたとおり、廃炉事業に必要なと考える施設が設置できない、もしくは、おくれるといったようなデメリットがございます。

続きまして、13ページから、説明・公聴会でも出ました、その他の保管方式に対する検討を行っております。

まず1つ目は、タンクの型式になります。14ページは大容量タンクが設置すれば、より効率的に保管ができるのでございますが、右下に写真がございますが、火力発電所の石油タンク等を考えますと、最大10万立方メートル級のタンクがございますが、こちらに関しましては、まず、設置の工事期間が3年、それから、漏えい検査等に1年を要するというところで、製造設置期間に長期かかるということと、敷地の利用効率という面では、左下に図がありますけれども、今、東京電力が標準的に設置しています1,350立方メートル級のタンクを密に詰めていくということと、大容量タンクを設置するという面では、大差ないということがわかります。

それから、漏えい等のリスクに関しましては、1基当たりの容量が大きい分、漏えい量が大きくなるというリスクがあるということと、大容量タンクにつきましては、浮屋根の構造になりますので、雨水の混入が予想されるというような状況になります。

また、15ページには、そういった大容量タンクを地下でできますかというところで、こちらも、いわゆる、LNG、液化天然ガス等で実用がございしますが、こちらも、先ほど申し上げた地上の地中タンクと同様に、面積当たりの容量効率が向上しないということと、同様、漏えいのリスクですとか、建設期間のリスクは同様でございます。

また、16ページには、洋上タンクの実用化例です。左下に石油備蓄基地で使っております洋上タンクの例でございまして、88万立方メートルのタンクになります。こちらは大容量ではございますが、水深が、25メートル程度の水深が必要ということで、福島第一の港湾内には難しいということと、仮に沖合で設置しよういたしますと、防波堤が必要というようなことになります。また、津波の発生ですとか、漏えいした場合の漏えい水の回収が困難というようなデメリットがございします。

続きまして、17ページ、18ページが、敷地外に保管する場合はどうだろうかということで、17ページは移送の問題、18ページは保管場所の問題ということで考えてみました。移送の問題は、処理水を希釈しないで移送する場合と、希釈する場合で、条件がちょっと異なるんですけども、まず希釈しないまま移送しよういたしますと、移送ルートとなる自治体のご了解を得る必要があるということはもちろん、法令に準拠した移送設備が必要となります。配管、車両、船舶等で移送を考えてみましたけれども、やはり、必要な設備としての防護フェンスが必要すとか、あるいは、専用のL型輸送容器で、車両、または船舶に移送していくというところに必要な手続が必要ということになります。

また処理水を希釈して移送するという場合は、平均100万ベクレル/Lの処理水を、外に持ち出しても問題ない1万3,000ベクレル/Lまで希釈しますと、体積が約75倍となりますので、1日当たり150立方メートルを換算いたしますと、1日1万1,250立方メートルを輸送しなきゃいけないということで、現実的には移送手段がないというふうに思っております。

18ページになりますが、第一の敷地外に処理水を保管する場合は、移送と同様、保管施設を設置する自治体等のご理解が必要なことと、廃棄物保管施設としての設置許可をとった上で保管をするというような条件になります。

東京電力からの説明は以上になります。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

では、引き続きまして、事務局から、処分方法に関して、タスクフォースについてのご説明、お願いします。

○奥田対策官

引き続き資料4-3をご覧くださいでしょうか。

1枚めくっていただきまして、1ページ目でございます。

トリチウム水タスクフォースの取りまとめの結果につきましては、この小委員会の中でも、第1回の委員会のごときにご説明させていただいております。改めてのご確認ということではございますけれども、タスクフォース、平成25年から28年にかけて、技術的な評価を実施しております。その中で、5つの処分方法について評価を実施されたということでございます。

ポイントはその下、3つ目の四角のところに書いてございます。評価です。基本的要件というところで、技術成立性、それから、規制の成立性、この2つについてしっかりとご議論をいただいて、取りまとめていただいているということと、それから、制約となり得る条件というところで、期間ですとかコスト、規模、2次廃棄物の量、作業員の被ばくなどについて検討がされたということでございますけれども、この②のほうにつきましては、タスクフォースでしっかりと議論をされたというよりは、事務局のほうで試算をして、タスクフォースの皆さんにもご覧をいただいた、こういったものになってございます。そういう意味で、まず、基本的要件のところが必要なわけでございますけれども、その簡単な評価結果を、下にまとめさせていただいております。

技術的成立性、それから、規制成立性両方あわせて書いてございますけれども、まず、地層注入の場合につきましては、技術成立性のところは、適切な地層を見つけ出すことができない場合には、処分開始ができないということと、適切なモニタリング手法が確立されていない、こういったことをご指摘いただいております。規制のほうにつきましても、処分濃度については、新たな基準の策定が必要ではないか、こういうことでございます。海洋放出につきましては、原子力施設、国内外ございますけれども、そういった国内外の原子力施設において、トリチウムを含む放射性液体廃棄物の海洋放出の事例があるということでございます。また、当然、事例があるということですので、規制成立性という意味でも、現状で規制・基準があるということでございます。

また、水蒸気放出につきましては、ボイラーで蒸発させる方式というのは、スリーマイルアイランドの事故のときの事例として存在するという、同じく、現状で規制・基準があるということでございます。また、水素放出につきましては、技術成立性のところで、やはり、実際の処理水を対象とした場合には、前処理ですとかスケール拡大、こういったところについて技術開

発が必要な可能性があるというご指摘と、規制・基準につきましては、現状で存在しているということでございます。

それから、最後、地下埋設でございますけれども、コンクリートビット処分、遮断型の処分場、こういった実績があるということでございますが、規制成立性等につきましては、新たな基準の策定が必要な可能性がある、こういったことを指摘をいただいて、まとめていただいたものでございます。

それから、その後の、制約となり得る条件のところ、これは、期間、コスト、規模などにつきましては、これは、それぞれの処分方法、やり方によって、当然、ばらつきが出てくるものでございます。その中で、一定の統一した条件をおいて比較をしようということで、2ページに書いてあるような要件を定めて、比較をしていただいております。評価ケースのところも、①から⑤まで書いてございます。様々な処分量、処分の濃度、こういったもので評価をしたものでございます。

それをまとめたものが、例えば、3ページは、評価ケースの⑤を用いて、比較表、一覧表にあわしたものでございますが、先ほど申し上げましたように、この期間ですとかコスト、規模につきましては、それぞれのやり方によって変わり得るものだというふうなことを前提をおいて見ていただければいいのかなというふうに考えてございます。

その次、4ページ目から8ページ目にかけて、それぞれの処分方法についての評価をしたときの分析を、評価結果を書かせていただいておりますけれども、例えば、4ページ目の地層注入のところで見ますと、前処理を、ない場合と希釈をした場合ということで、両方のパターンで試算をさせていただいているということございまして、こういった、それぞれの処分方法ごとに条件を置きながら、試算をしたものでございます。

今日は、細かい説明は飛ばさせていただきまして、9ページ目をご覧いただければと思います。先ほどもご覧いただきましたように、一つ一つの取りまとめ、風評に影響を与えるということで、この小委員会が立ち上がっているということでございます。

その中で、もう一つ、このタスクフォースの中で報告されていたのが、先ほど、山西委員から少しご発言がございました、トリチウムの分離技術でございますけれども、直ちに実用化できる段階にある技術は確認されなかったというのが、このタスクフォースのときの報告書でございます。そのことを簡単に、少し、10ページ、11ページ、12ページでご紹介をさせていただいております。10ページのところに書いてございますように、工業的に利用されてきた技術といえますのは、水蒸留法、水素蒸留法、それから、同位体交換法、それから電解法と、こういった技術につきましては、既に工業的にも活用されている技術ということで、そういった技術が実際に福

島第一のプラントで使えるのかどうかということで、分離性能ですとか、コストの評価をしたというのが実証事業でございます。

3つ目のポツに書いてございます。こういった技術に加えまして、研究室段階の技術、こういったものについても、実機適応ですとか、分離性能の評価というものを行ったというのが実証事業の検討内容でございます。その結果としまして、その下の、先ほど申し上げましたように、いずれの技術についても、実プラント規模に向けては、様々な課題があり、直ちに実用化できる段階にある技術は確認されなかったということでございます。

もう少し、この話をさせていただきますと、11ページをご覧くださいますと、特に、実用化されているトリチウム分離技術があるのに、なぜ、今、その福島第一で分離をすることができないのかということでございますけれども、1つは、その分離をしている濃度、それから、量によるところがございます。一番上の丸のところ書いています、トリチウム分離に係る主なプラント実績ということで、例えば、カナダですとか韓国の重水炉で、トリチウム分離というのは実際に行われておりますし、ふげんの重水精製装置ですとか、EUですと、ITERのトリチウム水処理装置、こういったところにも実際に行われているわけでございますけれども、下のグラフを見ていただきますと、既存のプラントの原水濃度というところと、既存のプラントの分離された側の濃度という雲が書いてあると思っておりますけれども、その下のオーダーを見ていただきますと、大体、1,000億とか、1兆とかという濃度のところの原水を分離をし、薄めた側のほうは1,000万とか、1億ベクレル/Lという、こういった濃度帯のところまで処理がされているということでございますが、福島第一原発のALPS処理水というのは、その上に書いてございますように、平均でいいますと、100万ベクレル/Lというところでございますので、この濃度は大きく違うということ。それをさらに分離をして、薄くしていくということでございますし、先ほど、山西委員からもございましたように、じゃあ、どこまで薄くするのかというところは、また、課題のあるところでもあるということでございます。

また、量は縦軸になってございまして、カナダや韓国の原発、また、ITER、ふげんなんかで処理されている量に比べまして、福島第一原発のALPS処理水というのは非常に量が多いということでございまして、例えば、このタスクフォースの試算の中でも、400m<sup>3</sup>、当時、汚染水の発生量が400m<sup>3</sup>/日ということで、1日当たり400m<sup>3</sup>ぐらいの処理をしないといけないんじゃないかということでございましたけれども、その量と比較すると、非常にその処理量が多いということが課題ということでございます。

12ページのところは、実際に、どういった企業が取り組んでいただいたのかということと、どういった技術を用いて取り組んでいただいたのかというのをまとめてございますので、また、ご

覧をいただければというふうに考えてございます。

私のほうから、説明は以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

それでは、これまでのご説明に対しまして、ご意見とかご質問等ございましたら、お願いいたします。

森田委員。

○森田委員

ご説明、ありがとうございます。東京電力の資料で、12ページ目、今後、24年で、約131万トンのタンクが必要となるということですが、これまでで115万トンの処理水が保管されているけど、処理水の発生量が減ってきたということで約131万トンとなっているのだと思いますが、処理水の発生量がさらに減ると今置いてあるタンクと同じ程度の敷地面積というか、同じぐらいの広さがあると、30年ぐらいはもつというイメージですね。先日の視察で色々見せて頂いたので、この辺りの土地はどうなっているのですか？という質問をしようと思ったのですが、配布されている資料のどこにも1F全体の地図が載っていないという、“おもてなし感”がない配布資料なんですけど、それで何かないかなと思ったら、先日の視察の時に頂いたこの「廃炉の大切な話」の3～4ページ目に、全体図が載っていました。事務局と東電の皆さんは、多分、頭の中に地図が入っていると思うので、質問しますが、敷地の北側の5・6号機よりもさらに北のほうに、土捨て場とかガレキや伐採木が置いてある非常に大きな面積の土地があります。この地図で見ると、現在のタンクがそのまま置けるぐらいの面積が確保できそうです。それで、先日の視察の時には、特に、この土捨て場について質問させてもらいました。聞くところによると、それほど汚染していない土だということですが、ここにそうした土を置くことは、タンクを設置することよりも優先順位が高いのかということをお聞きしたです。

○東京電力（松本）

東京電力でございます。

まず、最初にございました、24年で131万立方メートルになります。これ、計算上、そうなりますが、当然、現在、115万トン、あるいは、当然、その137万立方メートルためるために、現在、お示したような土地が必要になりますので、敷地の効率がございまして、正確ではありませんが、ほぼ同等ぐらいの面積が必要というふうには思っています。

一方、先日ご視察いただいたとおり、敷地の北側には土地がございまして、私どもとしては、まず、廃棄物の処理用の保管庫をつくらなきゃいけないというところが1つ。それから、森田委

員からご質問がありました、土の置き場ですけれども、そういった施設をつくるためには土地を、地下の構造物がございますので、つくる以上は土地を掘り返した、土の行き先が必要ということになります。それを一番北側の土捨て場というところに置いております。現在は汚染の量の程度に、というご質問でございましたけれども、今、発電所の敷地内は全て放射性物質に汚染されたものという扱いになっておりますので、敷地の外に持ち出すということは、なかなか難しいというふうに思っております。敷地の中で安全に保管するというので、現在、取り組んでいるところです。

○森田委員

F1が監視区域内であるということで、どのくらい汚染されているかわからない土だけど、一応、汚染されている想定土なので、監視区域外に出せないという話ですが、一方で、トリチウム水などは環境に出すという話になると、一般的にはなかなか理解し難い話になるのではないのでしょうか？一応、私は、RI施設の管理者をしているので、おっしゃることは理解でいます。

周辺管理区域というものが設定されていなければ、その土は敷地外に出して、そこにタンクを設置できる話なのか、それともタンクよりも土をそこに置く方が優先順位は高いという話なのか。

○東京電力（松本）

優先順位という面で申し上げますと、やはり、廃棄物、瓦れきですとか、作業に使うタイベック等は焼却しますけれども、その灰等は安全に保管する必要があると思っておりますので、そういった保管庫を、順次、つくっていく必要があると思っております。

したがって、タンクと、そういう廃棄物をしっかり保管するというところの優先順位という意味では、現在のところは、まだ、廃棄物の保管をしっかりやるということで、今、作業を進めております。

○森田委員

廃棄物は理解できます。問題は、土捨て場に捨てる土の話で、土は敷地内に置いておいて、タンクの水は環境に出すというのは、一般的には、なかなか、理解されないんじゃないですか、という話なのですが。

○山本（一）委員長

敷地外に移送するとしたら、敷地外で保管するということになるかと思うんですけれども、そうなれば規制委員会のお考えも重要だと思うんですが、いかがでしょうか。

○竹内オブザーバー（規制庁）

原子力規制庁の竹内でございます。

先ほどから、東京電力から説明のありました、ALPS処理水を敷地外に貯蔵しようとする場



合は、その規制上の扱いについてご説明いたしますと、福島第一原子力発電所の敷地の外に廃棄物を出す場合、保管をそこで貯蔵するという場合は、原子力等規制法に基づく廃棄物管理の事業の許可を受ける必要がございます。また、その許可というのは、原子力発電所の設置許可と、東電の資料にもありましたけれども、それと同じような扱いでありまして、その後、貯蔵設備について、設計及び工事の認可、それから、その後の運用上の保安規定でありますとか、検査といったものが適用されるということになります。

また、先ほどから汚染土の話がありますけれども、それを敷地の外に出す場合も、結局、それは外に廃棄するということになりますので、そこも同様に、規制上の要件と申しますか、その敷地を拡張するというのであれば、実施計画の枠内で規制ということになりますけれども、それを外に出すということになると、また、別の手続が発生することになるという整理かというふうに思っております。

○森田委員

私は、研究所レベルでしかわからないんですが、通常のRI施設の管理区域ですと、ある一定の線量以下のものは、汚染していないものとして、管理区域外で処分できるわけですが、この土の場合は、仮に土が汚染していなかった場合でも、区域外の出すには、そういう手続が必要だということでしょうか？

○竹内オブザーバー（規制庁）

通常の規制の場合ですと、ある一定の基準と申しますか、私の理解ですと、その一定基準の場合だと、クリアランスというものもあるかと思っておりますけれども、1Fにつきましては、そもそも、外には出さないという現状の中で、それを外に出すところの基準も特にございませんで、かつ、全体が管理区域と同等の管理対象区域という管理をしている中で、それをそのまま外へ出すというのはできないのではないかと申すように思っております。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

小山委員。

○小山委員

関連してなんですけど、敷地を拡張するのが一番早いんじゃないかなというふうに、客観的に見ると思うんですけど、例えば、敷地外に移送とかいうのは、全く離れたところにすれば、そういう許可は必要かもしれないんですけど、今はもう、中間貯蔵のために環境省が取得している1Fの周辺の土地、隣接地をタンクなり、あるいは土なり、何なりで、もう、これだけタイトになっているのであれば、1F自体をある程度広げるということも必要なんじゃないかなと、前回の

視察で思いました。

視察のときに、その質問をしたときに、東京電力の担当の方から、それはもうできないんだ。もう中間貯蔵のために地権者の方は環境省に売却なりしているの、それが別の用途になるというのは、道義的にも許されないというような説明を受けたんですけど、道義的に許されないこと、いっぱい、ほかにもあるので、こういう状況の中では、そういうやり方もあるんじゃないか。もう、敷地が足りないわけですよ。敷地の中で何とかしようとして、結構、もう詰んできちゃっている部分があるんじゃないかな。廃炉を進める上でもです、やっぱり広いほうがいいんじゃないかな。ぱっと、そう考える方も多いと思うんですけど、その辺はいかがなんでしょうか。本当にできないんですか。

○山本（一）委員長

どうぞ。

○東京電力（松本）

東京電力でございます。

本当にできないということはございません。当然、環境省さんが中間貯蔵エリアとして確保している用地でございますし、地権者の方々も、その利用ということで契約をしてくださっているというふうに思っています。

したがって、その契約、もしくは環境省さんとのやりとりの中で、発電所の敷地を、今回、こういう理由で広げさせてくださいと、そのお願いをしつつ、契約をやり直すということは不可能ではないと思っています。

○小山委員

東京電力というよりは、政府なり、今回のこの委員会なりで、そこを調整して広げるという作業をさせてあげたらいいんじゃないかな。前回の視察で率直にそう思ったので、それは不可能じゃないということだったので、一応、確認しました。不可能じゃないということが確認できたので、よかったです。

○山本（一）委員長

高倉委員。

○高倉委員

私、基本的に考えるのは、タンクのスペースは1つの問題かもしれませんが、現実的には、処理処分の方法をどうするかが、まず先決であって、そのタンクのスペースを議論するのはちょっと方向違いかなという感じはします。ですから、まず、トリチウムタスクフォースで決めた5つの方法があるわけで、その方法の中で法的にかなわないもの、それから、経済的にかなわない

もの、技術的にかなわないもの、そういったものを引いていって、今、現実的にどういうものが可能なのかということを決めていって、それで処理、処分方法をまず優先させて、それでいくべきだと思いますね。そうでないと切りがないですよ。

あと、もう一つ、トリチウムは、半減期が12年だから、時間をかければ減少しますが、放射線物質はゼロになりません。そうすると、いつ処理処分しても風評被害が出るわけで。ですから、極端な話、ある程度、えいやって決めないと、いつまでたっても結論が出ないと思いますよ。検討の仕方をそちらのほうに持っていかないと、スペースがどうだこうだとかでは、いつまでたっても結論が出ないと思います。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

辰巳委員。

○辰巳委員

ありがとうございます。8月の3日に、1Fの視察をさせていただいて、前回、2年前に視察させてもらったときから、状況がかなり変わっている。つまり、きれいに整理はされてきたなというふうな感じを受けました。

もう一つが、過去、タンクを運び込んでいたものを、タンクじゃなくて、資材を運び込んで現場で組み立てるというふうな、もう、たった2年の間にこういう変化があったわけで、だから、これからまだまだ、新たな方法が、可能性があるんじゃないかな、新しい考え方が。いや、それはないかもしれませんが、というふうな変化を感じたということです。

ただ、森田さんがおっしゃったように、私も、実を言うと、これを持ってきたんです。敷地の話で、この敷地の絵を見たときに、もう本当に処理水のタンクが満杯だ、満杯だとおっしゃったけれども、実際の、この、単純にですけれども、面積比でいくと、多分、3分の1ぐらいにしかなくてないんじゃないかなろうかというふうに思うんです。今、タンクを置いているスペースが。じゃあ、そのほかの3分の1が処理水で、そして、3分の1が今の施設だろうというふうに考えると、やっぱり、3分の1、だから、タンクを置いているスペースと同じぐらいのスペースが、まだまだ敷地内にあるんじゃないかなろうかというふうに思ったんですけれども、今日の資料には、まさにその部分がないのが、何か、意図的にスペースにゆとりがありますよということ、私たちに見せたくないのかというふうに思うぐらいの感じを受けたんです。

だから、きちんと、敷地はこれだけあってというところの説明、要は何が言いたいかということ、説明の仕方が下手くそだということをお願いしたいんですね。だから誤解を生むような説明の仕方ではないわけ、私の目から見たときに。だから、本当にこれだけあるけれども、ゆとりがあ

るように見えますけれども、というところからスタートしてほしいのに、頭からスペースないよ、スペースないよ、もう、許容量いっぱいだよ、いっぱいだよというお話からスタートされる。こういうコミュニケーションのあり方に、過去からずっと、違うんじゃない、違うんじゃないということを言っていて、さっきも、双方のコミュニケーションという、2WAYのコミュニケーションということを使ったように、やっぱり、それを見たときどう考えるか、感じるか、という相手の側の気持ちを、まず考えてほしいなというふうに思いました。

東京電力さんは真面目な会社から、決して、そんな、私みたいに意地悪く考えて、ゆとりのあるスペースを隠しているとか、そういうことではないとは思いますが、やっぱり、多くの国民とコミュニケーションしようとしているのに、全体を見せてくださって、というふうな姿勢は全く不十分だと、まずは思いました。

続いて、先ほどからの説明の中で、デブリが片づけば水も出てこなくなるという、その両方が同時になるんだというふうに考えたときに、デブリの処理に30年から40年、もう既に8年たっているから、あと、20何年から30何年しかないのかもしれませんが、その期間に、本当に片づくのかというのはちょっとわかりませんが、たとえ片づくとしても、その時点で片づいて汚染水が出てこなくなるというのであれば、その30年、40年先の水を、もし貯蔵していくんなら、ということの長期のあれがわからないですね、私には。何か説明があったかもしれませんが。スペース的に、あと、どのくらいのスペースがあったら、そのデブリが片づくところまででできるのかという、その面積、さっきも面積の比率を書いていたけど、あれはタンクの話じゃなかったと思うので、そういうのも見せていただきたいな。可能な限り、先ほどの土の話もあって、私もそう思っています。地域の片づけのときに、表層を10センチぐらいから以下は大丈夫だからと言って、表面を削ったりしているわけで、それより深いところは大丈夫ですと言って、住民には説明して、そこに住まわせるようにしているわけですから、それと同じように考えると、この中も、もしかして、中だから、10センチじゃなくて、20センチかもしれませんが、深いところは絶対に汚染されていないということだというふうに思うもので、それをこの中で本当に処理しなきゃいけないのか。だから、国民に対して説明している説明と、今おっしゃっている説明で、土は持ち出せないんだというお話とは、どうしても理解できないんですね。私も、まさに小山さんがおっしゃったように、見せてもらって、もうお隣に接しているわけですね。環境省の再処理の施設と。何であそこに、ちょっとでもお借りできるか、買うのかわかりませんが、国として、そのあたりは捉えていくべきじゃないかなというふうに思っております。

だから、ぜひ、ぜひ、前向きに検討して、何か先が見えるような、例えば30年、40年という

期限を切っておられるので、そのあたりのことが見えるような、そういう、もうちょっと水に関して説明してほしいなというふうに思っております。

以上です。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

8月3日の見学の際には、北側の広い土地の利用の予定の絵は出していただいたので、今日、それがあつたらよかったなと、今、思いますが。

関谷委員。

○関谷委員

もちろん、汚染水の処理をすることの、この説明については、どこかでやらなければいけないんだろうとか、長期保管するにしても、何かしなければいけないだろうと、わかるんですけども、先ほど、森田先生とかのお話を聞いていて思うのは、例えば、片や8,000ベクレル以下だと再生利用するというふうな国の方針もあるわけです。また、2045年に中間貯蔵はほかの県外へ持っていくというふうな方針もあるわけです。その中で、このタンクを、今、なぜ決めなければいけないのかというのが、やっぱり、わからない。東京電力として、敷地の利用として、ここが必要だというふうのはロジックとしてはわからなくもないんですけども、何で、ほかの、要は、廃炉というのは、必ずしも東京電力の敷地内に限った話ではなくて、復興全体として考えていくべき話なのに、なぜか、ほかのところの、要は、オフサイトの状況と、このオンサイトの状況というのが、いろいろな形でちぐはぐのように思います。廃炉の総合的な推進というふうなことだったら、やはり、バランスをとらないとおかしいわけで、森田先生がおっしゃったように、安全な土を敷地内に保管しなければいけないのに、汚染水は出さなければいけないとか、やはり、何かそこら辺がすごくちぐはぐで、なかなか、それを説明してもわかってもらえないのは、それはそのとおりなんではないかなというふうに思います。

○山本（一）委員長

崎田委員、お願いします。

○崎田委員

私自身は、今回、もちろん、廃炉作業を進めるそのスペースだけの問題でこの処理水の話を話しているわけではありませんけれども、現実問題として、廃炉全体を進めるための動きというのが出てきた中で、一体、どういうふうに、今、事業者が考えているのかというのを、私は早く知りたかった。そういう意味で、今回、東京電力のほうから、今後の進め方に関してどんな施設が必要かとか、かなり詳細なデータが出てきたことは、私は、やはり、一歩進んだというふうに

思って受けとめています。それで、浜通りの地域に伺うと、いろいろな復興や再生可能エネルギー、水素活用に向けた研究施設や、除染・中間貯蔵などの施設だけでなく、廃炉に向けた国の研究施設もできるなど、今、浜通りに多くの施設ができてきており、国、県、地域全体で、廃炉を支えていく、進めていく、研究を進めていくという状況はかなりできてきたと思うんですね。ただし、今回、福島第1発電所で、いわゆる、線量が高いものに関しては、対処の方針が決まるまではできるだけ広げないで、できるだけ敷地内で対応していこうということで、強の資料のような、いろいろな、今の敷地の中で考えていくという話が出ていると思うんですね。ただし、汚染水に関しては、処理をして、科学的なルールに沿った対応をすれば処理ができることが可能になるのではないかとということで、5つの方法が出ているというはずで。

ですから、別に、高いまま放出しようという話ではないわけですので、私は、できるだけ線量の高いものは、この敷地から広げずに、でも、同時にこの廃炉がきちんとできていけるように、科学的な知見をきちんと受けとめながら、処理水の問題をしっかりと考えていくというのがこの小委員会の役目なんではないかなというふうに思っています。

一言、コメントをさせていただきました。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

ただいままで、昨年の夏の説明会・公聴会で、ご意見をいただきました。

○東京電力（松本）

東京電力でございます。資料が相当、不十分な点がございまして、申しわけございません。

やはり、私どもといたしましては、視野が狭いといいますか、考え方が小さいのかもしれませんが、福島第一の廃炉につきましては、やはり、今の敷地の中できちんとやり遂げるべきだというふうに思っておりまして、その汚染の程度、あるいは、安全と言われるかもしれませんが、やっぱり、リスクが敷地の外に拡大していくということについては、できるだけ小さくしたほうがよいのではないかとこのように思っております。

したがって、今回、こういうご説明になりましたけれども、いろいろな、皆様からのご意見を踏まえまして、ちょっと、考えていきたいというふうに思っております。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

先ほども言いかけては、昨年夏の公聴会でいただいた貯蔵継続、処分方法について、今日、ご議論を随分いただいたわけでございますけれども、本日、皆様からいただいたご意見について、事務局で整理をお願いしたいと思います。整理された内容を踏まえまして、次回以降、

改めて、また、議論を継続させていただきたい、そのように思います。

最後、議題5でございます。その他、処理水ポータルサイトのデータ更新等について、東京電力からお願いします。

○東京電力（松本）

参考資料をご覧ください。

データの更新等の状況につきまして、皆様に、4点ほど、ご報告させていただきます。

1点目は1ページになりますが、ポータルサイトをつくったということはご報告させていただきましたけれども、PC版のほか、スマートフォン版、それから、英語用のPC版、スマートフォン版につきましては、1ページでございますような日付で公開が行われております。今後、四半期ごとにデータの更新を行ってまいります。

それから、2ページになりますが、多核種除去設備処理水のトリチウム以外の濃度の件につきましては、告示比総和で1以下、それから、1から5、それぞれ、棒グラフでどれぐらいの量を貯蔵されているかというところを、最新の状況でございます。タンクの運用推移の見直しが途中ございましたので、数字がそれぞれ、若干、変動しておりますが、新しく生成したものは全て1以下のところでございます。追加分としては2万7,600立方メートルほど、ここが増加しているというような状況になっています。

続きまして、3ページ、4ページでございます。以前、10月1日のこの小委でおきまして、全βの核種の測定値が、主要7核種のβ核種との相違の理由をご説明させていただきました。その際には、主要7核種以外のβ核種、ここでいう緑のところを足し算した際に、この検出限界値より低いはずなので、全βの値とマッチしているのではないかというふうに、仮説を申し上げましたけれども、その後、我々の調査が進みまして、この差につきましては、カーボン14という核種と、テクレチウム99という核種だということが特定されております。こちらはNRAの監視・評価検討会のほうで、ご説明をさせていただきましたけれども、今回、小委の皆様にも、あわせてご報告させていただきます。

したがって、今後は、告示比総和という面では、カーボン14の値も考慮したいというふうに思っております。こちらにつきましては、2,000ベクレル/Lが告示濃度でございましたので、それを比率換算して、足し算していくという形になります。

ページをめくっていただきまして、5ページになります。最新のALPS処理の性状の状況ですが、全体の状況につきましては、6ページ以降、トレンドグラフでお示ししておりますが、ヨウ素の129につきましては、2回ほど、告示濃度限度を超えたという事例がございます。本年の3月29日に採取したものが11.7ベクレル/L、本年の4月5日に採取したものが9.7ベクレル/L

しで、告示用の濃度を超えたということが観測されております。それ以外の核種での告示濃度を超えた事例はございません。全体の関係につきましては、6ページ以降、グラフでお示しさせていただきます。

以上でございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

ただいまの説明に対しまして、ご質問等、ございますか。

○山本（徳）委員

今、ご説明いただけなかったんですけども、一番最後の33ページに、トリチウムの濃度推移というのがあって、基本的にずっと薄くなってきていたんですけども、途中から濃くなってきているんですけども、この理由は、どういうことでしょうか。

○東京電力（松本）

こちらは、現在、タービン建屋にたまっております滞留水を、順次、水位を下げていくという操作を、16年ごろから、順次、実施しております。タービン建屋の水位が下がってきますと、原子炉建屋側からの流入が顕著に見えてきたというところがございまして、原子炉建屋側の滞留水が濃いものですから、その影響を受けたものというふうに考えております。

したがって、18年の4月ごろまでは上昇傾向にありますが、それが一旦落ち着いて、現在の状況になってきたというふうに考えています。

○山本（徳）委員

理由がかなり明確なようですので、もし、こういう情報をお出しになるのであれば、こういう理由で、こういうふうになっていますというのを、少し脚注を入れておいていただけるとありがたいなと思います。よろしく申し上げます。

○東京電力（松本）

わかりました。検討いたします。

○山本（一）委員長

そのほか、ございますか。

○森田委員

この件と違う……

○山本（一）委員長

ちょっと待ってください。

○山本（徳）委員



もう一つだけ。2ページ目で、濃度と書いていいですね、濃度の濃いものがどれぐらいあるか。薄いものがどれぐらいあるか。こういう表をお示しいただいていますが、ピンクで書かれているところは、告示濃度の100倍から2万倍ぐらいですか、濃度が比較的濃いということだと思います。できるだけ、このピンクの処理を速やかに進めるのがいいんじゃないかというふうに思いますので、ご検討方、よろしくお願いします。

○東京電力（松本）

こちらのフィルターの透過水ということで、これは、いわゆる、多核種除去設備が故障した際に、処理をしないまま透過したに近い状況のトラブルでございました。

したがって、こういったものも、適切に処理といたしますか、多核種除去設備を再度通すなりの処理をしたいというふうに思っています。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

それでは、今日の議題に関しましては、ご議論、ありがとうございました。

それでは、本日の議事の内容、その他、全体を通じて、森田委員。

○森田委員

本日は、委員会の最初に聞こうと思ったんですが、なかなか、うまくカットインできなかったんですけど。今年の6月22日の読売新聞に、漁業関係者の反対が強く、本小委員会の延期が余儀なくされた。という記事があったんですが、そういう理由で、この委員会が開催されなかったのでしょうか？

○奥田対策官

いや、全く、そういうことはございません。

○森田委員

これは、間違った記事ということ？

○奥田対策官

漁業関係者の反対が強いから、この委員会の開催がおくれているとか、そういうことはないです。そういう意味では、その記事は一部事実誤認があったというか、そういうことだと思います。

○山本（一）委員長

高倉委員。

○高倉委員

今日のお話の中で、一番、ショックだったのは、WTOの判断なんですけれども、我々は、少

なくとも、科学的な根拠に基づいてやれば、ある程度はクリアすると考えているわけですが、現実的には感情論が左右して、特に法的な問題については、科学的な根拠は全然無視されています。国内での風評被害を少なくするというのも非常に難しいんですが、国際的な問題についても、どういうふうに取り組んだらいいのかわからなくなってきました。処理水の問題についても国際的にいろいろ問題が出てきたりすると、どのように対応すべきかというのが、事務局あたりは、どういうふうを考えているんですか。

○奥田対策官

先ほどのご説明の中でも、少しご報告したんですけども、このWTOの問題は、もちろん、この問題に限って言えば、韓国の措置は変わらないということにはなっていますけれども、そのほかの国に対する働きかけをしている中では、やはり、輸入規制の緩和を解除をしていただいりとか、緩和していただいた国も出てきているのも事実でございます。そういったことをしっかりと積み重ねていくということが大事じゃないかなというふうに考えてございます。

○高倉委員

現在のところは、韓国だけの問題ということなんですか。

○奥田対策官

もちろん、まだ、輸入規制、実際に残っているところは22カ国地域ございますので、そういったことを1つ1つやっていく必要はございますけれども、必ずしも、絶対だめだと、全く動かない状態になっているということかと申し上げますと、そうではなくて、1つ1つ、歩みを進めて、解除の取組をしていただいて、まさに、EUなんかは、今、その議論を、また規制の緩和をもう一歩進めるということで、議会の中で議論をしていただいている状況でございますので、そういったところをしっかりと、我々としても情報提供をしながら、しっかりやっていきたい、こういうことでございます。

○山本（一）委員長

ありがとうございます。

そのほか。

それでは、どうも、ありがとうございました。

次回以降につきましては、貯蔵継続とか処分方法につきまして、本日の議論も踏まえて、議論を深めていきたいと考えております。その後、取りまとめに向けて、さらに議論も進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、事務局から連絡等ございましたら、よろしくお願いいたします。

○田中企画官

本日も活発なご議論をいただきまして、ありがとうございました。

次回以降につきましては、改めて、事務局よりご連絡をいたしますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

○山本（一）委員長

それでは、これもちまして、第13回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会を閉会いたします。

どうも、ありがとうございました。

—了—