

◇この議事速報（未定稿）は、正規の会議録が発行されるまでの間、審議の参考に供するための未定稿版で、一般への公開用ではありません。

◇後刻速記録を調査して処置することとされた発言、理事会で協議することとされた発言等は、原発言のまま掲載しています。

◇今後、訂正、削除が行われる場合がありますので、審議の際の引用に当たっては正規の会議録と受け取られることのないようお願いいたします。

○高木委員長 次に、富田茂之君。

○富田委員 公明党の富田茂之でございます。

きょうは、この特別委員会で初めて質問をさせていただきますので、よろしくお願ひしたいと思います。

今、宮澤委員の質問に村瀬さんが答えられていますけれども、私もオンカロに行ったんですが、地域が主体的にというよりは、原発の誘致の段階から、かなり丁寧な地域への説明をし、その中で本当に地域との信頼関係ができてきた。余り優遇措置とかそういう問題ではなくて、何かあったときにきちんとした情報を開示されるということに対して地域の住民の皆さんが信頼を築いていたということですね。

ちよつとなかなか日本ではそのところを同じようにやるのは難しいかなと思いますが、ぜひ最終処分場問題は、先ほど宮澤委員が言われたように与野党関係なしに取り組みべき問題だと思いますので、今後ともよろしくお願ひしたいと思います。

うに思います。

まず最初に、ちよつと、原発支援へ補助制度を経産省が考えているんだという報道が先週ありました。

三月二十三日付の朝日新聞朝刊にこんなふう書いてありました。

経済産業省が、原発で発電する電力会社に対する補助制度の創設を検討していることがわかった。温室効果ガス対策を名目に、原発でつくった電気を買う電力小売業者に費用を負担させる仕組みを想定しており、実現すれば消費者や企業が払う電力料金に原発を支える費用が上乘せされることになるというふうな見出しで、鈴木達治郎長崎大学核兵器廃絶研究センター長、当委員会のアドバイザリー・ボードのメンバーでもありますが、この方のコメントがこんなふう書いてありました。経済産業省は今でも数値を示して、原発は競争力があると云っている、原発に競争力があるなら政府の支援は要らないはずだ、二〇五〇年までに温室効果ガスを八〇％削減するために支援の必要性を示すなら、長期目標を達成する明確な道筋を示すからだというふうにならうと云っていました。

経産省の方で実際、こういう補助制度の検討をされているんでしょうか。

○村瀬政府参考人 お答え申し上げます。

今委員から御指摘の報道につきまして、一言で申し上げれば、そのような事実は全くないわけでございます。誤報ということでございます。

先日、世耕大臣の記者会見においても質問があり、大臣からお答えをいただいておりますけれども

も、その際、原子力については、徹底した省エネ、再エネの最大限の導入に取り組んで、原発依存度を可能な限り低減するということが政府の一貫した方針であること、また、原子力の経済性につきましても、コスト計算等についても、今何か変化があるわけではなく、その上で、経済産業省が原子力を補助する制度を検討しているといった朝日新聞の報道については、そのようなことを検討している事実はないということに尽きるというふうに御回答されているところでございます。

○富田委員 この記事は一面に載っていて、その後の方に解説記事までついていまして、ちよつとそれを読んでびっくりしたんですが、いかにもこういう制度を考えているんだというふうに思わせるような記事でした。

ニューヨーク州が導入しているゼロエミッションクレジットとか英国の制度等を取り上げて、こういうのを見習おうとしているんじゃないかというふうに書かれた上で、最後、ちよつと記事を読んでいておかしいなと思ったんですが、「通常、新たな制度を創設するには、有識者でつくる審議会で議論することになる。」と、確かにそのとおりだと思わんですが、「議論のテーブルに載せれば、世論の反発は必至だ。」というふうに記事を最後まで読んでいるんですね。

こういうことを考えていないのに、何かこの記者さんが自分でこういう制度をつくらうとしているのかなというふうにならうと思われました。しっかりと、国民は不安に思うと思えますので、大臣が記者会見で答弁していただいたのは結構だと思

いますし、余りにも根拠のない記事でしたら、きちんと抗議をするなりしていただきたいというふうに思います。

この問題は以上で終わります。

きょうは、メインのテーマは、きょう東京電力の副社長さんに来ていただいておりますが、二〇一九年、ことしの二月十三日に、福島第一原子力発電所二号機の原子炉格納容器内内部調査がされました。この件についてさまざま報道等されますので、このことについてお伺いをしたいというふうに思います。

この調査の概要、どういう目的でやられたんでしょうか。

○守谷参考人 東京電力ホールディングの守谷でございます。お答え申し上げます。

まず、福島第一の廃炉に向けまして、燃料デブリの取り出しというのは非常に重要なことだという認識のもと、燃料デブリにつきましては、中長期ロードマップに基づき、二〇一九年度に初号機の燃料デブリの取り出しの方法の確定、それからその後、二〇二一年内に初号機の燃料デブリ取り出しの開始、これに向けて現在、原子炉格納容器内の内部調査を進めているところでございます。

その中で、今回調査いたしました二号機についてでございますが、昨年一月になります、ここで実施した調査において、格納容器の底部、一番底のところでございますね、その底部全体に小石状のものあるいは粘土状に見える堆積物というものを確認いたしました。

それから、格納容器の底部から上に約三メートル

ルぐらいのところに作業用の架台というものがございまして。これはプラットフォームというふうな呼んでおりますが、その上にも付着物があるということを前回調査で確認しております。

それから、格納容器の底部のところに燃料集合体の一部が落下しているということも確認しております。その周辺に確認された堆積物というのは、燃料デブリではないかということ推測しております。

今までこういう調査、そういうことで、今後デブリをどうやって取り出していくのかということが一番の課題でございますが、この取り出しに向けては、まずは、燃料デブリをしっかりとつかむということが可能かどうか、それから、場合によってはカットする、切削等による燃料デブリの加工が必要かというような、そういう実態をしっかりと踏まえて見直しを立てるということが必要だと考えております。

そうした中で、今回の調査の目的でございますが、この燃料デブリの可能性が高い格納容器底部の堆積物の固着状況、実際どういう状況にあるのかということ把握することが大変重要と考えました。

そこで、今回、この二号機について、前回調査で、実際にロボット、調査装置をつくったんですが、これに改良を加えまして、トンダ、挟むものですね、その機器を先端につけた調査機器を初めて、この二号機の格納容器の底部、それから、先ほど申し上げました架台の、プラットフォーム上、その堆積物に実際に触れ、接触させて、その固

着状況というのを確認するというものを委員御指摘のとおり二月の十三日に行ったということでございます。

実際、その調査では、底部のところの六カ所のものについて接触し、プラットフォーム上のものを四カ所確認した、こういう調査を行ったということでございます。

以上でございます。

○富田委員 去年も同じように調査して、去年は底部まで接触できなかったと。今回は、今言われたように、つかめる機材を先につけたということで、底を、三十センチぐらい下げていって、実際につかんだというふうに聞いていますけれども、その結果新たにわかったことというのは何かあるんでしょうか。

○守谷参考人 お答え申し上げます。

まず、今回の調査で、このつかむというところでございますが、トンダの開きぐあいというものが最大八センチでございますので、この八センチより小さいもの、具体的には、約一センチから八センチ程度の小石状のものについては、実際につかんで、これは動かせるということがわかりました。

それから、一方、つかめないもの、要するに、もう固着して、それがつかむことができないというふうなものもあつたということもわかりました。それから、前回の調査で粘土状というふうに見えた堆積物でございますが、これについては、カメラ等で確認をして実際にさわってみましたが、装置と具体的に接触したという跡も確認できなかったというふうなことから、かたい、ある岩状の

堆積物の可能性があるのではないかとというようなことがわかりました。

それから、今回、実際につかんでみるとということのほかに、実際に格納容器の中に入れましたので、線量とか温度、この状態がどうかということも確認いたしました。それで、まず、温度については、幾つかのポイントで測定いたしました。がおおむね二十二度、三度ということ、非常に安定した温度管理の状態であるということ、それから、線量については、やはり底部に行くに従って線量が高くなるというようなことも今回確認できたということでございます。

○富田委員 今、線量について、底に向かっていくほど高くなったというふうに言われましたが、実は、去年の調査の後、いろいろ報道されていたものを見たんですが、ちよつと逆みたいなのことの報道もありました。

例えば、去年の二〇一八年二月二日付の朝日新聞によりますと、東京電力などによると、線量は格納容器の底から高さ一・二から三・五メートルの四カ所で七から八グレイ、温度はいずれも二十一度だった、一方、格納容器の入り口に近い場所では最大で四十二グレイだったと。デブリ近くの線量の方が入り口付近よりも低いことについて、東京電力の方では、注水で放射性物質が洗い流されたか、デブリが圧力容器に多く残って見た目より少ないのかもしれないというふうな答弁をされていたというふうに報道されています。

また、去年の三月七日付の朝日新聞ですが、一

一連の調査で、内部の壊れ方が深刻だとわかったほか、例えば二号機でデブリの近くより遠くの線量が高いといった新たな謎も出てきた。」というような指摘がありました。

今、副社長のお話では、底部の方が線量が高かったということですが、きょう、ちよつと資料として、一部机上に配らせていただいています。これは東京電力の調査結果の中に入っていたんですが、この資料を見ますと、底部は、やはり、去年とことしのが両方入っています。六・四グレイとか七グレイになっているんですが、その手前に入っていく際のところでは四十二とか四十三という、ちよつと信じられないぐらいの差がある。逆に、底部のデブリより遠いところの方が線量が高いというのは一体何なんだろうなと。

去年の調査とことしの調査を見て、私、この図を見て本当にびっくりしたんですが、このあたりは東京電力としてはどんなふうにかえられているんでしょうか。

○守谷参考人 お答えいたします。

まず、先ほど私が申し上げた、委員御配付の資料でいきますと、一番右下に六・四グレイというシーベルトとほぼ同様と考えていただいで結構な感じでございますが、ここと、この下にちよつと線が入っている、これがプラットホームということ、底部と申し上げているのは、この図からちよつと下に行ったところに燃料デブリと思われるものが堆積しているんですが、ここのこの六・四と、それから更に行くに従って高くなるということ、これは上下関係でございます。

それで、今委員御指摘のものは、これから横に行っているものが十八とか十三とか非常に高いという、これは実は前回の調査でもわかっておりまして、今回の調査でもそういう結果が得られたと。これがどうしてかということについては、今回の調査でその説明がされたというわけではないんですが、事実として、これは、ここの中よりは外の周辺の方が高いと。

これは、先ほど御指摘あった水の関係とか、いろいろなことが考えられますが、今後の調査の中でここはしっかりと説明して対応していきたいというふうに考えております。

以上でございます。

○富田委員 私がこの疑問を持ったのは、実は、ことしの三月十六日にNHKで、「NHKスペシャル 廃炉への道二〇一九 核燃料デブリとの闘いが始まった」という番組がありました。副題として、「デブリを初めてさわった意外な正体というふうに出ているので、興味を持って番組を見たんですが、その中で、やはり幾つか疑問点が出てきたということ、指摘がありました。

本来、二号機のデブリは、原子炉内に四十二トン、格納容器の底に百九十五トン、これだけ存在するんだというふうに今まで推定されていたというふうな言われてきました。ロボットを使って格納容器を調査して、格納容器の床からデブリを取り出すための技術開発を今まで進めてきていると。しかし、一番底のデブリが本丸じゃないんじやないかという指摘が専門家から出てきたというふうに、この「NHKスペシャル」では特集

されていきました。

まず、日本原子力開発機構の倉田さんという方が番組に出てこられて、ビデオを見て、制御棒の破片か、ひっくり返すと厚さが二ミリぐらいだ、これは、燃料棒は、中心にウランで、チャンネルボックスが乗っかっている、このすき間に制御棒がある、今回の調査でつかんだのはチャンネルボックスと制御棒ではないのか、床の表面はデブリというより金属中心なんじゃないかというふうな疑問を呈されていました。

この点については、東電としてはどんな認識でいらっしやるんでしょうか。

○守谷参考人 お答え申し上げます。

まず、格納容器の底にあるものが金属中心なのではないかという御質問でございますが、この点につきましては、前回の調査、二〇一八年一月でございますが、このときにも格納容器内部の調査というものをしております。

それを受けまして、国が中心となって進めております廃炉・汚染水対策事業というのがございまして、弊社も参加しておりますが、この中で、昨年の調査でございますが、二号機の格納容器底部にある燃料デブリは金属を多く含む可能性があるというところを、昨年の時点ですうい結果報告がされておりました、昨年の三月時点でそういうところがまとめられております。

東京電力といたしましても、二号機格納容器の底部にある燃料デブリは金属を多く含む可能性がある、こういうふうな推定しております、今回、二月の調査を踏まえましても、この認識には変わ

りはないということでございます。

いずれにいたしましても、この堆積物については、今後、サンプル等を入力して成分分析を実施するというようなことに対応することが重要だということふうに考えております。

以上でございます。

○富田委員 今、東電の認識はわかりましたが、この番組では、もう一つ、東工大の小林先生がこんなふう言われていました。金属は千五百度C、核燃料は二千数百度で溶ける、溶け出す温度が違う、千度C近く両方に間隔があるので金属部分が早く溶け落ちる、それが流れ込んで格納容器内にとどまったのではないかとこのように言われていました。堆積物周辺の放射線量は近づいても急上昇はしなかった、放射性物質はそんなにかも。デブリの本丸は、格納容器の床ではなくて、原子炉にある可能性があったという御指摘もされておりました。

東電としてもそういう認識でいらっしやるんだと思うんですが、ここは今後、そうすると、今度、原子炉内の調査をどうやっていくんだと。今までは、格納容器の底からデブリを取り出すための技術開発が中心だったと思うんですが、やはり、上から入っていかない限り、原子炉内にもしデブリが残っているのであれば、なかなか取り出したりすることができないんだと思うんですね。ですので、やはり原子炉内をきちんと処理する必要がある。この番組でも、廃炉全体のスケジュールに影響を及ぼしかねない、上から入っていく方法を考えないかというふうに言われておりました。

原子炉内部にカメラを入れるルートは、東電さんの方でも多分まだ確立されていないと思うので、今後ここをどうやってやっていくかが問題になると思うんですが、この番組の中で、その際に、原子炉の一番上の方、そちらの線量もすごい高いので、なかなかここにストレートに入っていくというのは難しいんじゃないかという指摘をされました。

その部分の、今後の原子炉に投入していくというふうな技術開発というのはどんなふうに進めていかれようとしているんでしょうか。

○守谷参考人 お答えいたします。

私どもの認識といたしましては、格納容器の底部にもある、それから上の、容器の中にもまだあるという、それが実際に、どの程度、どういう状況で、どのぐらいの量で、どういう形で取り出せるのかというのは、まさにこれから実態調査を進めていく中で検討してその方法を確立していくというふうな認識しております。

特に、上部のものについては、委員御指摘のとおり、まだ現時点でこういう形がいいというものはないんですが、これは国のプロジェクト等も含めて、これから技術開発を含めて検討していくということでございます。

もう一方、底部のところについては、今回の調査でも横の穴からある程度入り込んでつかむことができるというふうなこともわかりましたので、ある意味こちらの方が方法的にもある程度詰められることができるということがございますので、その辺の順番も含めて、最終的に、二〇一九年度

内に、どういう形で、どういうスケジュールで今後やっていくのかというのを確認しながら進めていきたいというふうに思っております。

以上でございます。

**○富田委員** 東電さんの方で一生懸命やられているというのはいく、今副社長の御説明でわかりましたので、ぜひ、格納容器の上から入るルートの開発も含めて、今後、経産省と一体となって進めていっていただきたいというふうに思います。

あと、もう時間が最後になりましたので、先ほど宮澤委員が質問していた汚染水対策について、私も質問したいと思っております。質問通告しておいたんですが、丁寧な委員会でも議論を進めることが大事だということに先ほど言われていましたけれども、去年の公聴会の際に、県漁連会長の野崎さんが、漁業に致命的な打撃を与える、まさに築城十年、落城一日だというふうに発言されたというふうに報道されておりました。先ほど御紹介した「NHKスペシャル」の中でも、吉野先生がいらつしやいます。本来、イダコ、三種類から始めたのが、今、魚が二百種類ぐらいとれるようになってきた、ただ、漁獲量は事故発生前のまだ二割程度だ、ここまで一生懸命風評被害を避けるために努力してきたのに、汚染水、トリチウムは大丈夫だといって流されると一挙にまただめになってしまうというのを漁民の方が切々と訴えられておりました。

ここをどう乗り越えていくかというのは本当に大変だと思っですね。トリチウムは、ほかの日本国内の原子炉施設ではちゃんと希釈して外に出している。更田委員長もそれが一番の方法だと

いうふうにさまざまな場所で言われています。そういうことも理解してはいますが、やはりこの漁民の皆さんの努力、これまでの努力が無にならない形で解決していくというのは大変難しいと思うんですけれども、そのあたり、野崎会長を始め漁民の方たちが言われていることに対して、経産省としてどういう配慮をしていくのかを最後にお伺いして、質問を終わりたいと思います。

**○新川政府参考人** お答え申し上げます。

多核種除去設備、いわゆるALPS等で浄化処理した水につきましては、その取扱いの決定に向けて、風評被害などの社会的な観点も含めて、国の小委員会でも総合的に議論をしているところでございます。説明・公聴会も開催させていただきました。その際にも県漁連の野崎会長から御発言もいただいたところでございます。

私どもとしましては、この問題、技術的な課題だけではなくて、社会的な観点も含めて総合的に検討していくことが必要であるというふうに考えておりますし、その中には、風評被害への対策をどのようにとっていくのかということもしっかりと検討して対応をとっていきたくと考えております。

以上でございます。

**○富田委員** 終わります。ありがとうございます。