

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：平成31年2月20日（水）17：15～
- 場所：原子力規制委員会庁舎 記者会見室
- 対応：更田委員長

<質疑応答>

○司会 それでは、御案内の時間でございますので、ただいまから原子力規制委員会の定例会見を始めます。

皆様からの質問をお受けします。いつものとおり、所属と名前をおっしゃってから質問の方をお願いいたします。

それでは、質問のある方は手を挙げてください。ヨシノさん。

○記者 テレビ朝日、ヨシノです。よろしくお願いします。

今年も福島第一原発事故の3.11が近づいてきておりまして、関連で質問させていただきたいのですが、廃炉のリソースの配分についてなのですけれども、優先度は決して高くない2号機のデブリ調査など、デブリの調査等を華々しく行われる一方で、リスクの評価が高い使用済燃料の取り出しは進んでおらず、また、処理済み水の処理問題も解決しておらず、来年度にはタンクの増設が不可能になるという可能性もあります。優先順位を東京電力はたがえているのではないか。ヒト・モノ・カネのかけられたリソースが適切に配分されているか。この辺についての所感をお願いいたします。

○更田委員長 リソースの投入に係る優先順位というのは大変重要で、私たちも関心のあるところではあるのですけれども、しかしながら、いわゆる一旦溶けた炉心、いわゆる燃料デブリの取り出しにこれからさまざまな困難があろうことは予想されることなので、この調査というのを後回しにするわけにはいかないのも事実です。

使用済燃料の取り出しにかかるリソースを、では、炉内調査、格納容器内調査がバッティングするかということ、おそらくそうではない。使用済燃料の取り出しは、少なくとも3号機までに関して言えば、3号機は最初のオペフロの調査をした時点では苦戦が予想されましたけれども、その後、遮蔽が功を奏して、ガードを取りつけて、あぁいったカバーを取りつけてという形が進んだので、その後、ちょっと東京電力の不用意なミスが重なりましたけれども、淡々とといいますか、すべきことをきちんと進めれば、使用済燃料が取り出せるところまで来ていると。

一方、1号機がやはり今、関心の高いところで、1号機はシールドプラグがずれているということで線量もすごく高い。これは3号機よりもなかなか、3号機と同じことを1号機でもやればと思っていたら、そうもいかないかもしれないということで、1号機に十分なリソースを投入できるかというところは重要なところだと思います。

炉内調査に関して言えば、まだ始まったばかりで、これから本格的な取り出しになれ

ば、もうそれは非常に多くのリソースの投入が必要だけれども、今の時点で他の作業を阻害するようなリソースが炉内調査に投じられているとは認識していません。

それから、いわゆる処理済み水の処分については、これは東京電力自身も非常に苦しいところだろうとは思いますが、やはり十分な関係者の理解を得られるということは、廃炉の各ステップにおいて重要なので、ここはもうしばらく規制委員会としては議論の推移を見守っていきたいと思っています。

○記者 関連して、もう一つだけ。炉内調査というのは、デブリの調査というのは、委員長はそもそも何のために行われているものだとお考えになりますか。

○更田委員長 大きく二つ要素があるだろうと思っています。一つは、やはり取り出しに向けた工程、どのような取り出し方法でいけるか、それから、その際の従事者の安全がきちんと守れるかどうか、ここがまず非常に重要だろうと思っています。ですから、取り出しのそれぞれのやり方、プロセスの成立性を見るためにも、まずは敵を知る。今、デブリがどういう状態で、また、どのように分布しているかというのを調べるというところが最大のポイントだろうと思っています。

もう一つは、やはり事故の進展に関しては、わかっていないところが多くて、最終的な状態、エンドステートも把握できているわけではありませんので、そういった意味で、事故がどのように進展をしたのか、そして、最終的な状態がどういう状態になったのかということを確認するという、調査・分析という観点での使命も炉内調査にはあるのだと思っています。

○記者 最後にします。

去年、うちの会社ではスリーマイルアイランドに行ってきて、現状、それから、関係者のインタビュー等もとったのですが、やはりぶっちゃけ、今のはるかに事故のレベルが1Fよりも深刻ではなかった。デブリが圧力容器内にとどまったところですら完全に除去することはできずに、今もそこに炉があると。もう40年ですかね、という現状と比べてみると、はるかに1Fの方が難しいと思うのですが、それについて、もし御所感がありましたら、お願いします。

○更田委員長 これは以前にも申し上げたことがあると思いますが、非常に難しい選択がなされたのだと思っています。先行するいわゆるシビアアクシデントと言われるものは、二つ例があって、一つは、今おっしゃったTMIの事故。TMIの事故は、炉心のおよそ4割から45%程度、5割をちょっと下回る程度が溶けて、しかしながら、圧力容器は守られた。そういった意味では、おっしゃるように、事故の最終的な状態は、東京電力・福島第一原子力発電所の1号機から3号機よりもずっと、ある意味、手前で事故が収束をした。

一方、チェルノブイリ事故は、これは炉型が非常に大きく違うので、なかなか一律に比較はできないけれども、しかしながら、熔融デブリは随分低いところまで、よく「象の足」と言われますけれども、底部まで進んでしまった。そこで、チェルノブイリに対

しては取り出しという選択ではなくて、いわゆる「石棺」という、その場で固めて防護する、守るという方策がとられた。

福島第一は、チェルノブイリの広がりには比べれば、主に格納容器の中という点で、しかしながら、一方で、1号機から3号機まで並んでというところの難しさもあるし、ただその場で固めるという選択ではなくて、取り出していくという方針の意思決定がされた。

おっしゃるように、これももちろん困難な戦いだとは思いますが、おおよそのところがとれたとして、どうしても残るのか、それとも、戦いをずっと続けて、最終的に、これは今の時点で申し上げるのはなかなか難しいだろうと思います。であるからその調査が続けられるのだろうと思いますけれども、ただ、除去が進むにつれて線量が下がることを期待して、期間については、なかなか、目標期間はあるけれども、いつまでというのを確定させるのは技術的に非常に困難ではあるけれども、取り出しの作業を地道に進めていって、最終的に全てを取り切るという目標は、これは現在でも掲げているものだと思うし、したがって、規制当局としての監視も長期戦になるということは覚悟しています。

○司会 それでは、オオサキさん。

○記者 NHKのオオサキです。

関連にもなるかと思うのですが、先週、まさにデブリ調査の結果として接触をして、デブリと見られる小石状のものであったり、あるいはがれきのなものであったりというようなものについて、かなり精細な画像も含めて、動画も含めて撮られたというものがありません。委員長も御覧になられたかと思うのですが、これを御覧になられた上での御自身としての、サイエンティフィックにはどこまでわかるかというのはあれなのですが、感想的なものでもあれば伺いたいのですが。

○更田委員長 やはりまだまだ序盤とはいえ、触れたことは大きいと思っています。さわった状態の画像が撮れたということは、一步前へ進んだだろうと思います。しかしながら、それはあの場所での話であって、まだまだこれからさらに広域を見ていかなければならないという点で、繰り返しますけれども、まだ序盤戦、それも本当に最初のステップなので、今の時点でこれからの戦いがどう予想されるかというのを申し上げるのは、余り技術的に正確ではないと思いますので、同様の調査を異なる箇所に対して続けていくこと、それから、やはり固まり切っているところと、それから、小石のようなもので浮いているところと、それぞれわずかでも構わないから、サンプリングしてくるのが一つの大きなステップだろうと思います。

○記者 わかりました。

○司会 それでは、後ろへ行って、イワマさん。

○記者 毎日新聞のイワマです。

話題は変わってしまうのですけれども、今週に入りまして、原燃の社長、幹部の意見交換の方がありました。私もそれを見させていただきましたけれども、ちょっと聞いていて、あるいはその後の取材なども踏まえて感じたのは、やはり体制が変わった、仕組みが変わったこともありまして、再処理工場の稼働にあくまで限定してといたしますか、そうしたことに注力をしてといたしますか、少し慎重に進めていたと感じております。

そうしたことも踏まえまして、例えば、私もちょっと正式な名前は忘れてしまいましたが、再処理機構の方ですね。実際に機構の方にも責任の方は、例えば、何かあった場合には当然発生すると考えておりますし、以前、委員会の方で、体制が変わったときに話があったのも承知はしているのですけれども、例えば、これから審査を進めていく中で、原燃ではなくて、機構の方に何か例えば意見ですとか、そうしたことを求めることなどはあり得るのでしょうか。

○更田委員長 これはあのときの議論で確認をしたことですのでけれども、使用済燃料再処理機構、正しいかな。名称はちょっと私もあれですけれども、再処理機構、これはいわゆる資金関係のための、再処理費用の拠出金法に基づいた費用に関しての機関であって、今、責任とおっしゃったけれども、再処理の作業にかかわる施設に対するいわゆる安全上の責任というのは、一義的に日本原燃にあるのであって、また、機構は私たちにとっては被規制者ではありませんので、安全やセキュリティや、それから、保障措置に係る責任は一義的に日本原燃にあると。

これはあのときの議論で確認をしたところで、再処理機構が責任を負うのは、むしろ再処理のスピードと、それから、そこで生産されるプルトニウムの量的管理について、これは計画を立てて再処理を進めていく。その保有するプルトニウム量等も再処理を進めていくに応じて定まってくるものですので、この計画とその計画がきちんと履行されるかについては、原子力委員会がきちんと見ていく。また、それは経済産業大臣の監督のもとにあると理解をしています。

○記者 かしこまりました。

できたら、もう一点確認なのですけれども、そうすると、原燃のもとで許可、工認、使用前検査、大まかに分けると三つのステップがありますけれども、原燃のもとでそれをクリアした段階で、もうそういう再処理工場は操業できると考えて、もちろん地元とのあれとかもありますけれども、規制のステップとしては、もうそれをクリアすれば操業できると考えてよろしいということですか。

○更田委員長 原子力規制委員会とのかかわりに関して言えば、今は事業許可を得ようとしている段階ですけれども、事業許可の後、当然、工事計画認可があって、保安規定があって、さらに使用前検査があって、そのステップを踏んでいくということが再処理が始まる前のステップであって、まだそれらについて判断をしたわけではありませんけれども、今申し上げた各ステップについて、きちんとした確認・監視をしていくというの

が規制委員会の役割だと理解をしています。

○記者 わかりました。

あと、最後にもう一点。これはまたちょっとまたがらりと話題が変わってしまって恐縮なのですが、これも去年の12月ごろに何度かこの会見の場でも関連の質問として出たことなのですが、火山影響評価ガイドについてなのなのですが、この火山影響評価ガイドについて、その後、検討なども進めていくとおっしゃられていましたが、基本的にこれまでの運用の方を見ていきますと、160キロ圏内の火山を対象に、巨大噴火、大規模な噴火について、十分可能性が低ければ、モニタリングですとか、そうしたものを義務づけることで、例えば許可ですとか、そうしたものもこれまで認めてきたという経緯があります。

ただ、一方で、今、火山部会でも議論が有識者の中でも分かれていると確認していますけれども、そもそもそうしたものが予兆として捉えることができるのかどうか。簡単に言えば巨大噴火の可能性が低いとしているけれども、本当に低いと言えるのかどうかといった批判といますか、あるいは懸念というものは根強いものがあります。なぜ十分に低いと言えるのか、そうした批判についてはどのようにお答えになりますでしょうか。

○更田委員長 様々な見解や様々な御批判があることはもちろん承知をしています。ただ、いわゆるカルデラ噴火は発生頻度が低いこともあって、人類が記録というものができるようになってからの発生があるわけではないので、そういった意味では、どうしても見解に幅が出るのだらうと思っています。地震や、津波や、竜巻や、あらゆる自然災害、自然現象によるハザードに関しては、やはり定説というか、主流意見のようなものが新たに見つかったら、それに対して対処していくというのが基本的に規制当局としてのアプローチですので、議論が活性化されることは私たち自身も望んでいますし、また火山学が進歩するということは、原子力災害だけではなくて、何しろカルデラ噴火となった場合には、非常に広域が一斉に被害を受ける、あるいは地球規模で被害を受けるものですので、そういった意味では、災害を回避するという観点からでも、火山学が一層進展していくことを私たちも期待しています。

○記者 済みません、関連して。長くなってしまって済みません。この前、安全研究の中で関連した知見を広げていくという観点で、4月から新たな研究なども始まりますけれども、改めて、そうした研究に対する期待といますか、あるいは、今後どう活用していけたらいいかなどの御所感を伺わせていただければと思います。

○更田委員長 例えば、今回の研究のテーマとして上がっているものもまだまだ基礎研究の段階で、いわゆるモニタリングに資するということではなくて、兆候や、あるいは兆候よりももっと手前のマグマの変化等に関して、測定する手法に成立性があるかどうかを見る段階ですので。ただし、これは、難しいから手をこまねいているというわけではなくて、少しでも知見が得られるように前へ進めるということが研究の使命ですので、

規制にとって有益な研究に関しては、これまでもそうですし、今後ともそういった研究に関しては力を注いでいきたいと思えます。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、フジオカさん。

○記者 NHKのフジオカです。

先日の日本原燃との臨時会での意見交換について関連でお聞きしたいのですが、委員長、原燃との話の中で、福島第一の処理済水の処理の関係でも何かコミットできないかということと呼びかけられていましたけれども、具体的にはどういったことをお求めになられたとお考えなのですか。

○更田委員長 まず一般論から。一般論から言えば、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉作業にかかわる様々なチャレンジに関しては、電力事業者全体だけでなく、あの席でも申し上げたけれども、原子力に携わる者は全て一定の、コミットメントまでは言いませんけれども、他人事ではないという認識を持ってほしいと思っています。何よりも原子力に対する知識や経験を持っているのは主に電気事業者が多いので、彼らはその知識なり経験を東京電力に対して与えて貢献をしてもらいたいと、これは繰り返し申し上げます。

特に日本原燃の場合は、再処理工場というものの性格上、分析等に関しては、幅広い、それなりの要員も持っているし、知識、経験等が蓄えられています。そういった意味で、今、東京電力は廃炉作業に当たって、何がどこにどれだけ含まれているのかという分析で非常に苦戦しているところがある。したがって、日本原燃は東京電力の福島第一原子力発電所廃炉作業を他人事として捉えるのではなくて、日本原燃は事故の直後に東京電力をサポートしたという話も東京電力から聞いていますけれども、惜しみなく東京電力をサポートしてほしいと思えますし、分析等に関しても要員を送るなり、今後出てくるサンプルに対して分析を引き受けるなり、そういったサポートをしてほしいという意味での意見交換を行いました。

○記者 分析の関連で言うと、例えば、原子力機構が本来であればやるべきなのではないかといったこともおっしゃられていましたけれども、もうちょっと具体的に進めるとしたら、どういったことが考えられるのかなというところで言うとうどうでしょうか。

○更田委員長 古い話になるのかもしれないけれども、原子力の黎明期であるとか、あるいは原子力の利用が進みつつあったころ、こういったときに様々な技術的な課題に対して、動力炉核燃料開発事業団や、その後の核燃料サイクル機構は開発部隊なので、ちょっと性格が違いますけれども、日本原子力研究所は広く問題とされているような課題に対しては、少なくとも音頭をとるようなことはしてきたのですね。ですから、国内の知識や経験を結集して、例えば、先ほどの1Fにおける分析の問題等に関して言えば、私としてはやはりJAEAに期待したいと思っています。JAEAはJAEA自身、分析能力を持ってい

るし、それ以上に、今、申し上げたように原燃は分析能力があるし、NFDやNDCといった会社、NFDは日本核燃料開発ですか、NDCは三菱系のホットラボの会社ですけれども、様々なところが分析能力を持っている。ですから、そういった意味で、国内の知識、経験や、それから、能力を結集して、1Fの廃炉にかかわる、分析にかかわる問題を解決しようとするような、音頭をとるような意気込みを是非JAEAには持ってもらいたいと思っています。

○司会 タケウチさん。

○記者 共同通信のタケウチです。

日本原燃の話に戻ってしまうのですが、先日の意見交換会の際の保障措置のところで、人材の話もされていたと思うのですが、原燃は核燃料物質も持っているの、当然、人材はいるとは思いますが、今後、再処理が実際に動く、動かしていくことを言っているわけですが、この間に人材が減っているという発言も、原燃に関してではないと思いますけれども、IAEAに送るといって、人材が本当にちゃんといるのかというあたりは、実際に動く前の許可をする段階で何か厳しく見ていくかどうか、そういうお考えはあるのでしょうか。

○更田委員長 許可の要件としての見方であるとき発言をしたわけではありませんけれども、恐らく割と簡単に想像していただけたと思うのだけれども、発電所内での核燃料物質の移動は、燃料プールにある新燃料が炉心に入って、そこで燃焼して、今度、使用済燃料になって出てきて、またプールに戻る。ですから、2か所ですね。しかも、被覆管に覆われた燃料集合体の形ですから、固体の状態でプールの間と炉心の間を移動する。さらに、最終的なサイト内での最後のステイとしては、乾式キャスクに入る場合もあるでしょう。ただ、いずれも燃料集合体という形なので、これが動く際に核燃料物質が減るなどということはないし、ですから、ナンバリングされた燃料集合体がきちんと、どこをどう移動して、どこにあるという状態を把握することさえできれば、保障措置上の確認はできるわけですが、再処理工場に行ったら、燃料集合体はぶった切ってばらばらにされて、その上、溶かして、セル間を移動していくわけです。そのときに、当然、どうしても、損耗といいますけれども、少しずつ失われる部分もあるし、どこに核燃料物質がどれだけあるかという状態をきちんと把握していくことが保障措置上の要求になるわけですが、こういった要求に応える確認は原子力発電所に比べれば再処理工場の方がずっと、作業量といいますか、手間というか、多くなります。ですから、保障措置上のチャレンジというのは再処理工場では、発電所におけるものよりもずっと大きい。ずっと多くの資源を必要とします。

そういった意味で、IAEAの保障措置に応えるというのは、日本原燃にとって非常に大事なことですし、あの席で申し上げた保障措置にかかわる人材という意味では、現在、IAEAの保障措置部局に日本から送っている人間は往時に比べると非常に少なくなっ

います。IAEAのSG部局に人を送るというのは、単なる国際貢献だけの意味ではなくて、現実的には査察官になって他国の査察へ行くというのは最も直接的なトレーニングになりますので、そういった意味で、これは日本原燃に限りませんが、電力事業者、原子力事業者はIAEAの保障措置活動に関して、より強力なサポートをして、それがはね返ってくる受益者が原燃なのだと思います。ですから、原燃は保障措置にかかわる国内人材の育成確保ということに関しては、一層強い意識を持ってもらいたいというのが、あの席で申し上げた趣旨であります。

○記者 その面では、原燃に限らず、日本全体として保障措置人材が確保できていないと、再処理、実際サイクルを回すというときに、もし万一にも事故があったら、これは国際問題にもなりかねないと思うので、そういう意味での危機感みたいなものがあるのかなとも思ったのですが、規制側というか、保障措置室ですか、こちら側にも人材がいるのかどうかあれなのですが、そこも含めて、どう思われているのでしょうか。

○更田委員長 原子力規制委員会は3つの責任、よく3Sと言いますけれども、安全、セーフティ、核物質防護、セキュリティ、それから、保障措置、セーフガーズの3つのSに関して責任を持っていて、当然、保障措置活動が円滑に行われるかどうかはきちんと監視をしていかなければいけない。これはもちろんIAEAとの協力のもとでなされることですが、規制当局とIAEAとの協力も重要だし、それから、IAEAに対する国としてのサポート、これは主に電気事業者によるもの、それから、かつてのことを言えば、日本原子力研究開発機構なども相当多くの人材をIAEAへ送っていましたので、そういった意味では、IAEAが行う保障措置活動への参画が、日本全体としては、今、余り手が回らなくなってきているところがあるので、ここはやはり一定の関心を持ってIAEAの保障活動への協力を行えるような体制をより強化してもらいたいとは思っています。

○記者 これは規制側としての体制を整えるという話ではなくて、電力の人に頑張ってもらおう。

○更田委員長 双方だと思います。私たちも今、IAEAに人を送って、それは事業者ほどの大人数というわけではないけれども、規制当局もSGの知識、経験を持った人材を持ち続けることは重要なので、原子力規制委員会も規制庁から人をIAEAへ送って、SGに関する人材の育成には努めています。

○記者 SGの話ではないのですが、実際、再処理の今の審査書案の目下の状況はどうでしょうか。事務方の説明なども含めて。

○更田委員長 審査チームから規制庁内の幹部、あるいは規制委員会への説明が始まったところというぐらいが感触として実態のところだろうと思います。これからですね。

○司会 ほかがございますでしょうか。それでは、最後、イワマさん。

○記者 済みません、2回目になってしまいました。先ほどの質問に関連してなのですが、まだ気が早いのかもしれないですが、今、設置許可の段階で、審査が後半

に差ししかかってきておりました、先ほどおっしゃられましたように、これから工認、保安規定、使用前検査と、いくつかのステップがあります。工認以降の段階で、現段階で、ハードルといたしますか、少しかかりそうなものなどがありますか。個人的には、工認などは初めての施設ですし、結構時間はかかるのかなと思ってしまう部分もあるのですが、いかがでしょうか。

○更田委員長 今、御質問の中になかったけれども、六ヶ所再処理のことですね。

○記者 失礼しました。

○更田委員長 保安規定はやはり再処理施設独特のところがあるので、一定の時間はかかるかもしれないけれども、また、今、アクティブ試験の途中で止まっているところもあるので、そういった意味でアクティブ試験の経過は、動き出してからではありますけれども、きちんと追っていかねばならないだろうと思いますし、ちょうど新検査制度への移行の時期でありますので、事業者検査をどのように進めるかという準備が日本原燃できちんとなされるかどうかというところはポイントになるだろうと思います。急に聞かれたので、まとまった答えにはならないですけれども、今、浮かんだのはそういったところです。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、本日の会見は以上としたいと思います。お疲れさまでした。

—了—