

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：平成30年8月22日（水）
- 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、定刻になりましたので、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、所属とお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、手を挙げてください。タケオカさん。

○記者 共同通信のタケオカと申します。

福島第一原発の汚染水なのですけれども、ALPSで処理した後の水に、トリチウムが物理的に除去が難しいことはよく知られていて、一方でほかの核種も、核種によっては除去し切れずに法令基準で残るものがあることは余り注目されていなかったと思うのですが、規制委員会として、前の委員長時代より海洋放出すべきという意見で、そのときはトリチウム以外の核種についてはどのような認識でいらっしゃったのでしょうか。

○更田委員長 そもそも、いわゆるALPSといわれる多核種を除去する装置で処理をした後の水に関して、A系、B系、C系、それぞれ、それから、その後、高性能ALPS等を導入されましたけれども、当初から分析をした結果の中で、トリチウム以外の核種が残るということは、いわゆる1F検討会、特定原子力施設監視・評価検討会を始めた当初から報告されていて、いわゆる検出限界以下になっているものと、それから、検出限界を超えて、まだ残存が確認されているものとがあると。ですから、トリチウム以外の核種が残ることは当初から認識をされていた。

そして、東京電力はずっと処理後の水の分析結果をホームページでも公開をしているわけですけれども、2015年にやはり東京電力からの報告を受けた際に、いくつかの核種については告示濃度制限を超えるものがあると。ただ、もとよりトリチウムが告示濃度制限を2桁ぐらい超えている、70倍ぐらい超えているので、いずれにしろ、これを処分する際には希釈が前提となっている。ですから、トリチウムだけを見ても、少なくとも2桁ぐらいの希釈が考えられるので、告示濃度制限をトリチウム以外の核種が超えていても、告示濃度を、例えば、1,000倍超えているとかいうのだったら話にならないけれども、希釈後に関して言うと告示濃度を下回ることが明白なので、そういった意味で、認識はされていたけれども、大きく問題にすることがなかったというのがこれまでの経緯だと思っています。

○記者 トリチウムだけでなく、ほかの核種についても希釈することによって法令基準以

下になれば、これは放出しても問題ないというお立場でありますか。

- 更田委員長 まず、処理済水をよくトリチウム水という言い方をされていて、例えば、国会での御質問等もそういう呼び方で御質問されると、こちらもトリチウム水についてはというお答えをすることになるのですけれども、私たちの認識としては、余りトリチウム水という言葉を使わない、むしろ処理済水という言い方をするように努めてきたところではあります。というのは、もとより処理済水で、トリチウムに関しては科学的な分離が事実上難しいということで、そのままの濃度で残っていて、ほかのものは濃度を下げる努力をしているけれども、残っていることは事実。ですから、呼び方としてトリチウム水という言い方は、どちらかという誤解を招く言い方であって、やはりトリチウムは濃度が下がらずに、処理済水というのが正しい言い方なのだと思います。

その上で、告示濃度というのは、例えば、A、B、Cと3つの核種があるとすると、Aの濃度をAの告示濃度制限で割った値、Bの濃度をBの告示濃度制限で割った値、Cについては、Cの濃度をCの告示濃度制限で割った値。そうすると、それぞれ、0.1であるとか、0.01であるとか、0.02という値になるわけですが、これらの総和をもって、例えば、上限が1だったならば、これらの総和が1になるようにという、ですから、規制委員会が告示濃度制限、要するに、要求を満足する形での放出は問題ないという言い方をしているのはトリチウムだけではなくて、全ての核種にわたって、この比を取ったものの総和が、今、全ての、例えば、直接線であるとか、スカイシャインであるとか、気体廃棄物とか等々を除いて、敷地境界での1ミリを守るようにということで、今、液体廃棄物については0.22という値だったと思いますけれども、それを守るように東電は努めている。ですから、あらゆる核種の告示濃度との間の比の総和が目標値を下回るようにというのが要求を満たす形での放出ということになります。したがって、繰り返しますけれども、規制委員会が要求しているのは、規制を満たす形での放出である限り、環境への影響や、ひいては健康への影響等は考えられないというのが規制委員会の立場です。

- 記者 そうしますと、トリチウム以外の核種を考えて、比であるとか、総和で考えた上で、法令基準を満たせばよろしいと。ざっくり聞いてしまうと、トリチウム以外の核種についても、希釈することによって、総和を考慮した上で、法令濃度、法令基準を下回れば、規制委員会としては海洋放出については是とするということでしょうか。

- 更田委員長 おっしゃるとおりです。

- 記者 トリチウム以外の核種の扱いについて、規制委員会としては東京電力にどのように対応を求めていくことになるのでしょうか。

- 更田委員長 当初、ALPSでの処理が始まった時点については、トリチウム以外の核種についても十分濃度を下げるように、できるだけ努力をしましょうということを東京電力に対して言っていたと思います。そういった意味で、各核種、告示濃度以下ないしは

告示濃度と同オーダー程度まで下がってきているわけだから、処理済水に対しては適切な対処がなされていると考えています。

- 記者 トリチウム以外の核種について、希釈前の段階で法令基準を下回るように求めていくことになるのでしょうか。それとも、希釈前の段階で超えるものがあったとしても、希釈して、総和を考慮した上で、基準を下回っていれば海洋放出を容認することになるのでしょうか。
- 更田委員長 規制委員会が選択肢として、私の言い方で言うと、実行可能な唯一の選択肢として挙げている海洋放出というのは、そのまま放出しろと言っているわけではなくて、濃度を考慮して希釈して、告示濃度制限を下回る形での放出が現実的な唯一の選択肢であろうと繰り返し申し上げます。そういった意味で、希釈を前提だと考えていただいて結構です。
- 記者 法令とはまた別の話になってしまうのですが、希釈前の段階で基準を超える核種があったとしても、希釈後にその基準を下回る、総和を考慮した上で基準を下回るのであれば、放出について規制委員会としては認めると。
- 更田委員長 そのとおりです。もちろん、希釈前の濃度が、ちょっと努力すればもっと下げられるだろうというものだったら、東京電力もっと頑張れという声があっても当然だけれども、しかしながら、管理した状態、管理放出を行う際に、希釈を前提として濃度を考えるというのは真っ当なことだと思っています。
- 司会 それでは、ヨシノさん。
- 記者 関連の質問で、いろいろな取材に対して東京電力は、放出が前提となった場合は、もう一度ALPS等にかけて、きちんときれいな形にするということを言っているのですが、規制委員会としても、もう一度ALPSにかけるということを求めるのでしょうか。それとも、希釈すればいいということなのでしょうか。
- 更田委員長 これはまだ東京電力との間で、希釈して海洋への放出ということを前提として、ないしは仮定した議論を行っていないので、そこまで議論していないというのが事実です。仮に希釈後の海洋放出というのが具体的な検討対象となっていくときにどうするか。現実的には、ALPSにもう一回かけるということはそれほど難しいことではないだろうと思うので、今後、建屋滞留水等の処理などとの関係にもなりますし、それから、ALPS処理済水といっても完全に一様ではなくて、たしか告示濃度制限を超えているものはC系から、要するに、当初のころのALPSだったと思います。ですから、それぞれをきちんと測ることがまず大事。状態を把握するという事。そして、その中で悪いものがあつたらば、それに対して、例えば、もう一回ALPSにかけるといった対処をするというのは、対策としてあり得ると思います。

ただ、かた苦しい言い方をすると、告示濃度制限を守る範囲内での放出に関して、法令違反だ何だという権限を私たちは持っているわけではないので、これはやはり、今の

段階では多くの選択肢の一つにすぎないけれども、希釈して海洋放出という選択肢が具体的に、私たちが、例えば1F検討会で議論できるような状況になったら、今おっしゃるような、もう一回ALPSにかけてみたらどうか云々ということは議論の対象になってくると思います。

○記者 もう一つ、話が変わるのですが、今日の定例会で山中委員が苦笑いされていたのが非常に印象的だったのですが、一方において炉というのは、釈迦に説法になりますが、限界がある中で、将来的に新增設というものがどうなっているのか、原発の行方はどうなのだろうかというのは、まさにストレートな、非常に分かりやすい、直接的な、率直な御質問だったと思うのですが、それに対して、私は経産省側が何を言っているのか全く理解できなかったのですが、それも含めて、あのやり取りについて、委員長、御所感ありましたら、お願いします。

○更田委員長 今朝あった山中委員の質問で、なぜ私たちがそこへ一定の関心を持たざるを得ないかということ、今後の状況によって規制委員会、規制庁の体制がどのくらい必要になってくるのかということにかかわってくる。新設があるかないかは、規制という観点からしたら、それは推進側の考えることであって、私たちが関心を持つわけではないですけれども、規制委員会の業務量、仕事量は当然今後の動向にかかわってくるし、戦力は急にふやせないというところはあるので、当然、先々のことを考えるのだったら、どう推移していくのかなという関心は一定程度持たざるを得ない。

答えが分からないなというのを私があそこで深追いしなかったのは、答える権限と、自らの判断であそこで答えていい人だったら、どうなのですかとさら問いをかけることもあるでしょうけれども、今日、説明にいらした方に対して、あれ以上深追いをしても、かわいそうと言うと失礼な言い方ですけども、気の毒かなと。というのは、エネ基そのものがそう書かれているので、書かれているとおりですとしか、おそらくは答えが返ってこないだろうと思いますし、大変難しい状況の中で取りまとめられたもので、確かに私たちも首をひねるのですけれども、それは私たちだけではなくて、なかなか明確な結論を出しにくい状況にあることをはしなくも計画そのものが示していると理解しています。

○司会 それでは、ナガノさん。

○記者 新潟日報のナガノです。よろしくお願いします。

今日の午前中の定例会合の中でありましたチャンネルボックスの上部のクリップの欠損についてなのですが、各社ごとに見ると、その母数も、欠損数も東京電力が一番多いということですが、こちらの要因といいますか、単純に炉の数が多いとか、ほかに要因があるのか、このあたりはどう御覧になりますか。

○更田委員長 各社の判断の違いに特段の感想があるわけではないですが、平たい言い方をすると、チャンネルボックスの取っ手部の溶接時の熱影響と見られますけれど

も、欠損というのは、安全上の問題というよりはむしろ事業者がOWNリスクという言い方をするとおかしいけれども、あれによって生じるものは、取っ手そのものが扱えなくなるというよりは、欠けた部分が炉内でどうなっていくのだというところですね。物すごく悪い方向に考えたら、これはデブリという言い方をするのですけれども、炉内を循環して、他のロッド、燃料に悪さをして、リーカ、漏えい燃料が出る。漏えい燃料が出ると何が起きるかという、BWRの場合は周囲の出力を下げてそのまま運転を続けるという判断もありますけれども、炉内を汚すことになる。それから、それぞれ地元との間の約束等がありますから、場合によっては燃料交換を行うために炉をとめることになる。ですから、事業者には元々漏えい燃料の発生をできるだけ抑え込みたいというインセンティブが働いているので、そこはそういったトラブルが発生する可能性との間のバランスを考えて、自らの責任で使う、使わないの判断を決めればいいというのが私たちの立場です。

- 記者 関連して、今日の報告の中で、東京電力だけだと思うのですけれども、欠損していたとしても、これはそのまま使用しますよという報告があったと思うのですけれども、普通に考えれば、燃料集合体に関する重要な部品ということで、元々あったものが欠損しているのをそのまま使うというのは、素人目に見てもどうなのかなというのがあって、安全性というのはどうなのでしょう。
- 更田委員長 どうなのでしょうね。むしろ欠損しているものはそれ以上欠損しない、要するに、同じような溶接によって作られていて、まだ欠損していないものは熱影響分が残っているわけだから、そこが欠ける可能性を持っているわけだけれども、既に欠けてしまったものは溶けてしまっているわけだから、さっきデブリという言い方をしたけれども、炉内で異物を新たに発生させる可能性がないので、もう既に欠けてしまっているものを使いますというのは、それほどリスクを取った判断だとは思っていないのです。それから、私たちが検討の中で考えたのは、異物として最も大きなものがどのくらいになるだろうか。それから、どれくらいの数出るだろうか。どこかを閉塞させるというような異物の発生につながるものではないというので、かたい言い方をすると、安全上の問題ではないという判断をしています。
- 記者 分かりました。ちょっと話は変わりますけれども、今日、東京電力ホールディングスと中部電力が原子力事業で一部提携に向けて協議に入ったという報道があったと思います。これまでも東京電力の原子力事業の再編で、規制委員会としてはかなり関心を持っていたと思うのですけれども、まず、こちらについての受けとめをお聞かせいただけますか。
- 更田委員長 報道が出たばかりでもあって、すぐにこれに対して、見解であるとか、感想であるとかという段階ではないですけれども、ただ、事業を考える主体にとっては、今、原子力が置かれている環境を考えれば、それぞれが提携という形になっていくであろうことは、まあ、そうなのかなとも思いますし、それから、中部電力の場合は1サイ

トしか持っていないわけで、そういった意味では、東京電力、中部電力、それぞれに思惑というのかな、考えがあつてのことであろうと思います。ただ、特段、規制当局として、今、提携の内容等々に強い関心を持たなければならないような状況ではないと思っています。むしろ、同時に報道されたBWRプラントメーカー2社との関係は、水平方向ではなくて上下方向の提携になるので、言ってみればお客さんとの提携という形になるので、どういった形になるのかなという一般的な関心は持っていますけれども、今、特段、規制を考える上で何かを確認しなければならないという意味での関心には至っていません。

○記者 柏崎刈羽への影響みたいなものも余りないのですかね。

○更田委員長 そうですね。まずはとにかく柏崎刈羽については、ABWRの設計に関与する形で、強くABWRという炉型に関与した東京電力が、そして初めて導入をして、柏崎刈羽で6、7号機建設をした東京電力という主体できちっとした責任を持つということが大事であろうと思います。

○記者 ありがとうございます。

○司会 御質問のある方。オオサキさん。

○記者 NHKのオオサキです。

今日の議題の2つ目で、内閣府の原子力被災者生活支援チームから、帰還困難区域の解除に向けた放射線防護の考え方なりについての、言うなれば協力依頼といったものが出されたということで、その理由としては、これまでももちろん考え方はあったわけですが、帰還困難区域という、元々線量の高い地域であり、汚染のより濃いところがあるという可能性があるというところで、どういう防護の考え方があるかということだったと思うのですが、この点について、これからもちろん考え方はいろいろ示されてくるとは思うのですが、委員長としては、実際、本当にどれぐらいの人が戻るか分からないという状況ではあるのですが、解除に向けて、放射線防護の観点からはどんな考え方が大事になってくるかというか、評価の上での観点みたいなことを教えていただければ。

○更田委員長 まず1つは、午前中に伴委員からも発言がありましたけれども、数字に踊らされた部分があります。これはどうしてもいたし方がないところはあるけれども、私たちは日常生活で何か行動をとるときには、行動に伴う利益と、それから、行動に伴うリスクをきちんと、きちんとというか、意識する、せざるにかかわらず判断をして行動をとっているわけですが、その中に数字が入ってきて、あたかもそれを絶対的に守らなければならないかのようにしてしまうと、全体の判断を誤ってしまうことがある。今までそういったことが随分繰り返されてきているところがあるので、それから、もう一つは、数字が踊り出すと、数字の意味が必ずしも正しく理解されないという部分もあるので、やはり丁寧な作り込みが必要になるだろうなどは思います。

それから、実際、拠点の中でといっても、拠点も一樣の区域ではなくて、平たく言え

ばホットスポットもあるだろうし、それから、個人が受ける被ばくという観点から言うと、その人の生活動態、行動パターンが極めて大きく影響しますので、そういった意味では、今後、個人線量をきちんとトレースするという努力は大変重要だろうと思います。

それから、当然関心が高いのは外部被ばくだけではなくて、内部被ばくの懸念があるだろうから、内部被ばくは、それこそ深刻な例であればホールボディ等でつかまえるということはあるかもしれないけれども、それは被ばくしてしまった結果をつかまえることになるので、そうすると、ダストサンプリングのような努力が重要になってくるだろうと思います。まだ中身に入っていないわけですが、生活支援チーム等と私たちの間の連絡をきちんととって、また段階に合わせた放射線防護策を考えていきたいと思っています。

○司会 それでは、マツヌマさん。

○記者 赤旗のマツヌマです。

ちょっと話が戻って恐縮なのですが、東電1FのALPS処理済水の問題で、規制対象としては告示濃度というのがあるわけで、それを薄めてでもクリアすれば、規制機関として、それ以上のあれはないのだということなのかもしれないのですが、一般の原発に関して言うと、もちろん規制対象ではないのは承知なのですが、年間50マイクロシーベルトというのがありますね。これは年間の放出量に基づいて液体と気体で運用されていて、放出量に基づいているけれども、敷地限度で評価している、なかなか素人には分かりづらいのですけれども、ああいったものが今、東電1Fにはないわけではないですか。トリチウムなどですと10年ちょっとの半減期ですけれども、ヨウ素の半減期の長いものなども含めて、薄めればいいのだぞということになってしまうと、少なくとも影響の評価、環境影響としての評価であったり、それから、事故をした原発に目標を持たせて達成させていくというのは現実にはなかなか難しいとは思いますが、既に7年以上たっていて、大きなリスクが大分抑えられている現状においては、やはり1Fに対しても、環境影響についての評価であるとか、目標であるとかいうところをそろそろ考えなくてはいけないのではないかと、国際的にもそういう責任があるのではないのかなと、特に先ほど問題にしたヨウ素の半減期の長いものなどを考えると、ちょっと思ったものですから、その辺について、どうお考えでしょうか。

○更田委員長 2つのことをお答えしようと思います。1つは、仮に希釈放出ができるという形になったときに、希釈放出する対象の中で、核種がおっしゃるように半減期の長いものが主役だったら、単なる濃度だけではなくて、総量的な考え方が出てくるのは事実だろうと思います。トリチウムが主役だとすると、比較的半減期が短いこともあって、量というよりは、やはり濃度で抑えにいきましょうという形になるけれども、希釈した対象のものがいつまでも残る核種が主役という形だとすると、量的制限という発想を考えなければならないかもしれない。

ただ、敷地境界1ミリというものに関して、例えば、液体廃棄物について、どういう仮定がされているかということ、海水等々で言ったらば、海水2リットルくんできて、1日に2リットルごくごくと飲んでと、そういう仮定になっていて、そんな毎日、敷地境界の海水を2リットル飲む人がいますかというような議論もあるのだけれども、ただ、やはり御指摘の仮定としてそういったものが置かれていて、今さらそれにチャレンジするような議論をしますかと、そういう問題ではないので、それは既に定められている制限としてということですが、前提としてさまざまな保守性が組み込まれているということは、一つの要件として考えなければならないこととしてあると思っています。

それから、もう一つは、敷地境界年間1ミリを守りましょうと。これは東京電力に達成を求めてきたことでもあり、これが現在守られていることによって。ところが、実際、東京電力福島第一原子力発電所の敷地境界を見てやると、実際の線量の絶対値は1ミリどころではないわけです。外の方がむしろ線量が高いような状況ですから、ですから、敷地境界の絶対値がこのように高いところで、廃炉作業に伴う1ミリの増分を守ることに一体どのぐらいの意味があるのかという疑問もあるところではあるのです。

ただし、やはり何らかの目標を置きましょうと。それから、できるだけ理解の得やすい厳しい目標を置きましょうということで、現在、敷地境界年間増分1ミリという形でやっている。ですから、そういった前提を総合的に考えて、希釈放出という選択肢がとられた場合には、その先の議論をしていく必要があるだろうと思います。

ただ、御質問の前段の部分の半減期の長いものに関して、もしそれが非常に主要な核種だということになれば、量的な議論というのは理屈の上ではあり得ると思っています。

○記者 そうすると、実際の日程とか、ある程度本当の議論になってきた中で考えていくということですか、必要があれば。

○更田委員長 あと、告示濃度というのは、御存じでしょうけれども、核種ごとに影響を踏まえて値が決まっているので、値としては絶対値より告示濃度との間の比みたいなものが問題になるだろうとは思いますが。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほかにございますか。ナカムラさん。

○記者 日本テレビのナカムラと申します。よろしくお願いします。

今日の委員会の中で議題1のエネ基のところなのですが、委員長からリスクインフォームド・ディジョンメイキングというお話があって、つまり、自然現象で何がリスクが高くて、何が低いかというのが、要するにもう少し突き詰めた方がいいのではないかなというような趣旨の御発言なのかなと思って聞いていまして、つまり、今、規制をされている中で、自然現象に関するリスクが必ずしも正しく判明していないがために、困る部分があるというようなことを感じていらっしゃるのかなと思ったのですけれども、どのような発言の趣旨だったのか教えてください。

○更田委員長 産業界はリスクインフォームド・ディシジョンメイキングを導入することにしたと高らかにうたっているように私には見えていて、要するにリスク情報に基づいて意思決定をしていきたいと思います。では、今、それぞれのリスク情報が非常に正確に捉えられているわけではないけれども、しかし、それでもごくざっくりとわかっているのは何かというと、この国で原子力施設に脅威を与えるのは、人間のミスであるとか、御操作であるとか、あるいは機器の故障であるとかよりも、地震や津波や火山活動といった自然活動が与えるリスクの方が大きいであろうということぐらいはざっくりわかっている。

ですから、それだったらば、リスクインフォームド・ディシジョンメイキングを掲げる産業界は、例えば震源を特定しない地震動等に関して、私たちは事業者には調査を促しているのだけれども、どうも動きが鈍い。リスクインフォームド・ディシジョンメイキングを導入することにしましたという電力各社は地震調査や火山活動の調査に躍起になっていいのではないかと思うのだけれども、どうしてそうならないのでしょうかというような意味で申し上げました。

○記者 あと一点、リスクつながりなのですけれども、一方で、エネ基の中の原子力事業のところにはPRAをより高度に使って云々というくだりがある、これはPRAをどのようにもっと生かすということを書いていると委員長は受けとめられていますか。

○更田委員長 1つは、検査の中での応用が一番わかりやすいですけれども、確率論的リスク評価をやると、その中で、例えばある一つの機器に着目したときに、この機器が必ず故障すると仮定したときに、炉心損傷頻度がどれだけ上がるか、ないしは同じ機器が絶対に故障しないと仮定してやったときに、炉心損傷頻度がどれだけ下がるかといったような値があります。

そうすると、それを各機器ごとにやっていってやると、機器の相対的な重要度がわかります。つまり、もし故障したときに炉心損傷頻度が大きく上がるような機器というのは、重要度が高いので、例えば点検であるとか監視を強化するという形になります。

一方、壊れようが壊れまいが、余りリスクに影響を及ぼさないというような機器だったならば、点検頻度を下げてやる、点検間隔を広げてやるだとか、そういった張り合いのつけ方ができる。

そういった意味で、検査に関しては、確率論的リスク評価の応用先として一番わかりやすいところだろうと思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、タケウチさん。

○記者 共同通信のタケウチです。

話がまた戻ってしまって恐縮なのですが、今日のチャンネルボックスの話で、先ほどの質問の続きかもしれないのですが、事業者の OWN リスクというところの考え

方なのですが、今回のやつは燃料がリークぐらいまではもしかしたら行くかもしれないけれども、そこは事業者のリスクでということだとは思いますが、いわゆる燃料が漏れたときに、それが敷地外に出たら、当然、事業者だけの問題ではなくなるわけですが、今回の問題というのは、マックスでも燃料リーク、敷地外まで出るようなあれではないから、オウンリスクでやってもらって構わないということなのではないでしょうか。

○更田委員長 そのときのオウンリスクの「リスク」は、安全上のリスクというよりは経営上のリスクだと受け取ってもらった方がいいです。ですから、これは本件に限らず、繰り返し申し上げていることですが、原子力規制委員会は事業者の健全な事業活動を応援するための施設ではありませんので、経営上のリスクまで心配しようとは思わない。私たちは、できるだけ自分たちの時間と努力を安全上の問題に集中をさせたい。

そういった意味で、安全上の問題ではなくて、むしろ経営上のリスクをもたらすようなトラブルに対して私たちが強い関心を持って時間を割くというのは、これは規制当局として間違ったマネジメントであって、チャンネルボックスの欠損は、安全上の問題というよりは、それによってもトラブルが起きるとすれば、それは経営上のトラブルであって、私たちはそれを安全上のリスクとすりかえて問題視するつもりはありません。

○記者 つまり、それは安全上のリスクに至るほどの緊急性とか、そういう事案ではないので、介入しませんという。

○更田委員長 おっしゃるとおりです。

○記者 それと、そういう観点からちょっとずれてしまうのですが、今日、集計が出て、数だけ見るといわゆる溶接に問題があったものが3万以上入っていて、これが実際に使われたと。安全上の問題が発生しなかったということではありますが、この数字、この量みたいなところへのこの量ですね、この多いと言っているのか、ここについて何か御見解、評価はお持ちでしょうか。

○更田委員長 どうですかね。当初、欠けが見つかったからどのぐらい使い続けたかにもよるけれども、おそらくは対処をしなければならぬような問題という捉え方はされなかったのだらうと思います。ですから、事業者自身も余り大きな問題という捉え方をしなかつたらうとは思いますが。

○記者 わかりました。

その上でになるのか、今回のチャンネルボックスというものは、事業者が自分でもちろん作っているわけでもなくて、規制の手の届く燃料加工事業者がやっているわけでもなく、その先のチャンネルボックスメーカーといいますか、鉄関係のところをやっていたというところですが、やはり原発のど真ん中の炉心に入れるものでこういうことが起きていて、規制の対象ではないですが、直接的には、こういうところに求める注意とか、それを実際に納入・管理する電力会社、このあたりに、今回の問題を受けて注意喚起すべき点があれば、お伺いしたいのですが。

○更田委員長 非常に一般論に広げて考えれば、調達管理をきっちりしましょうという話

かもしれないけれども、調達管理も、安全に影響が及ぶような調達管理上の瑕疵があったら、私たちはそれを当然追いかけていきますけれども、これはやはり安全上の問題というよりは経営遂行上の問題であると思いますし、それから、非常にざっくり言って、このチャンネルボックスの問題を追いかけるよりも、よっぽど、東京電力福島第一原子力発電所で3号機で使用済燃料プールからの燃料の取り出しをやっているけれども、何であんなぐだぐだなののだということの方がよっぽど関心を持っていて、ですから、チャンネルボックスを規制当局の長として考える時間があったら、それより3号機の使用済燃料の取り出し、たるんでいないのかということの方に自分の時間を使いたいと考えています。

○記者 わかりました。ありがとうございます。

○司会 ちょっと待ってくださいね。まだ御質問されていない方で御質問されたい方はいらっしゃいますか。

それでは、ミウラさん。

○記者 読売新聞のミウラです。よろしくお願いします。

一旦スケジュールが延びて、8月中と言っていたのもちょっと怪しくなっているもんじゅの燃料取り出しですが、これはトラブルと言えるのかどうか、規制庁担当の方とも面談されていますが、警報が鳴ってとまる。動かしてはまた警報が鳴ってとまる。あと、カメラの視界不良ですとか、事前に想定できたもの、できなかったもの、いろいろあるかとは思いますが、ここまでのようやく模擬訓練に入ったところで、一旦またとまって、また再開するという状況ですが、燃料取り出しに向けてどのように見ていらっしゃいますでしょうか。

○更田委員長 まず、機能試験や訓練は問題点の洗い出しのためにやっているので、問題点が洗い出されているのはよいこと、問題点が出てくるのは当然というのが一つの受けとめではあるのですが、そうはいつでも余りぼろぼろ出るようだったらという不安があるのだらうと思います。

ただ、今までのところ、例えばカメラ等についても、画像はSGにも使われているカメラなので、カメラをあけようとするとならIAEAの了解をもらわなければいけないだろうとか、背景にはさまざまな時間のかかる要素もあって、ですから、今のこの時点で申し上げたいことは、やはり試験、それから、訓練を通じてできるだけ多くのトラブルなり、トラブルの芽を摘んでもらうことが大事だと思っていますし、試験・訓練の段階でトラブルが多過ぎてけしからんというのは、かえって、それで万一トラブル隠しなんかにつながったらえらいことになりますので、今の時点では、とにかく今のうちにいっぱい経験しておいてくださいというのが正直な感想ではあります。

○司会 ほかにいらっしゃいますか。オガワさん。

○記者 朝日新聞のオガワです。よろしく申し上げます。

また済みません、話題が戻ってしまうのですが、今日の定例会で議題に上がっていたエネルギー基本計画についてなのですが、今日、更田さんも御指摘されていましたが、エネ基の中では、規制委員会が規制基準に適合すると認めた場合には、その判断を尊重して再稼働を進めるとあって、御指摘の中で、残存するリスクを踏まえて事業者が動かすという判断をしているから、それについても書くべきだといった趣旨の御発言があったと思うのですが、これについて改めて御説明いただけますでしょうか。

○更田委員長 これは御理解いただけているものと思いますけれども、再稼働をするかしないかというのは、再稼働、まず、安全上の観点から、彼らの計画に基づいて動かすに足るだけの設計なり、運転上の対処がなされているかどうかということは、私たちの基準に照らして私たちが許認可を行う。

だけれども、許認可を受けたものを動かすか動かさないかは、それは主体の判断であって、主体が、規制委員会の許認可に通っていますから安全ですと、そういう問題ではなくて、ゼロリスクはあり得ないのだということは繰り返し言っているし、残ったリスクと、それから、得られる利得との関係において、私たちは動かしたいと考えるというのが事業者の本来、判断としてあるべきだけれども、どうもそこら辺のところは伏せられてしまっていて、規制委員会が許可を出したのだから動かすのだということは、前提として、私たちは許可を得られたものは許可を得られた時点でのリスクを前提として動かすのですよという判断が背景にあるわけだけれども、それについては、積極的に推進側というか、事業者が述べようとしない。

これは資源エネルギー庁のエネ基の中でもそうですけれども、規制委員会の判断を尊重してと書かれているけれども、私たちは許可を出しているけれども、動かしましょうと言っているわけではないのだから、あなた方の判断として動かす場合、それが基準が求める安全のレベルに達している、達していないについて判断を与えているわけだけれども、動かすか動かさないかは、極端な言い方をすれば、私たちの知ったことではない。

そこら辺のプロセスがどうも文章の中に格納されてしまっているようなところがあって、明確になっていないので、ちょっとあえて言及してみたというところですか。これは同じような趣旨のことを前委員長も会見でおっしゃっていたように思いますし、これは御理解をいただけているものと思います。

○記者 再三になりますけれども、そうすると、今おっしゃったようなことについて、やはりエネルギー基本計画に明記すべきだったとお考えでしょうか。

○更田委員長 ちょっとこれは、そこら辺になると、向こうは向こうの立場あるでしょうというような感想になってしまうけれども、ですから、こう書かれていなければいけないとまで強く求めたわけではないですけれども、私たちは私たちの説明として、こういったことは繰り返し申し上げていくことになるだろうと思います。

○司会 スズキさん。

○記者 毎日新聞のスズキです。よろしくお願いします。

先ほど御関心があるとおっしゃっていたのをちょっとお聞きしたいのですけれども、1Fの3号機のクレーンのトラブル、いろいろ、今、2つあるクレーンがどちらもとまってしまったりとか、使用前検査中にもとまったりとか、つっていたクレーンの重量が定格をオーバーしてしまうとか、いろいろ今ちょっと不具合が続いているのですけれども、それについて、もう一度改めて受けとめを教えてください。

○更田委員長 御存じのように、クレーンに関しては、電圧を間違えて焼いたというのがありましたよね。あれは解消したけれども、その後もクレーンで不具合が続いている。さらに、今度、燃料取扱機、fuel handling machineだから「FHM」と呼んでいるものですか。あれでも不具合が起きていて、それも、どうも国内メーカーではなくて、国外のところが製造している機器であるからとか、いろいろな、でも、それだってはっきりした明確な理由とはなかなか言いがたいし、今、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉作業において、さらに一段とリスクを下げていくために重要なプロセスの一つが、3号機からの使用済燃料プールからの取り出しであって、建屋滞留水であるとか、そういったものとの戦いというのは未知の部分が非常に多くあるし、例えばアレバスラッジにしたって、一応、方針は立っているけれども、なかなか対処が難しい。

だけれども、確かにオペフロ周り等々の放射線との戦いというのは簡単ではないけれども、それでもやはり3号機からの使用済燃料プールからの燃料取り出しは粛々と進めてもらえるだろうと期待していたのだけれども、はっきり言ってチャンネルボックスの欠損の1,000倍の関心を持って臨んでいるところです。

○記者 わかりました。

廃炉の関連で、先月ですかね、政府と東電が発表した廃炉計画によると、今年度の下期にも2号機の内部調査でデブリに触れると。それ以降、試験採取をして、それから本格取り出しという段階を踏んで着手していくということなのですからけれども、そうなると、来年度以降、少しずつデブリ取り出しの規制側の議論も話が出てくるのかなと思うのですけれども、例えばデブリをどう保管するとか、どこに保管するという、そういう話が、今のところ、ほぼ話として出てきていないのですけれども、規制側としては、いつごろまでにどういう話をするべきという何か考えがもしあれば、教えていただけたらと思います。

○更田委員長 まず、繰り返し申し上げていることですがけれども、いわゆる1Fでのデブリの問題に関しては、ステップ・バイ・ステップで考えるべきだし、規制側としては、目の前のものにきちんと、つまり、より近い問題に対してきちんと対処していくことが必要だと思っています。

おっしゃるように、まず、おそらくはグラムないしはグラムを下回るぐらいの単位に

なると思いますけれども、耳かきでとってくるぐらいになるかもしれないけれども、サンプリングから入る。サンプリングは、そう遠くない将来、できるかもしれない。ただ、かといって、例えばスリーマイルアイランドの2号機、あれは圧力容器は抜けなかったけれども、圧力容器の中で炉心溶融状態で40%通った。

皆さんがよく見ておられるであろうけれども、想像図一つを見ても、一旦溶融した部分の周りに、クラストと呼んでいる殻みたいなものができて、下の方はがさがさに小石が落ちているみたいな形で、あの圧力容器の中ですら、いわゆるデブリと呼んでいるものは全く一様ではないのですよね。ばらばらです。

さらに言えば、東京電力福島第一原子力発電所はもっと状態は悪くて、圧力容器を抜けて格納容器へ出てきてしまっている。そうすると、一口にデブリと言ったところで、いろいろなものがあるだろうと。

ですから、サンプルしてきたから、1Fのデブリというのはこんなものと、そう言われたって、そうではなくて、あそこからとってきたものはこうです、どこからとってきたものはこうですとって千差万別なはずで、デブリのサンプル採取をしたから、一気にその先へ行けるというものではない。

さらに、今は水中取り出しが非常に難しい。水没させてしまうことが非常に難しいので、気中で横からと言いますけれども、非常に高い線量が予想されるので、これからサンプル採取もそうですけれども、作業安全の問題が非常にクローズアップされています。ですから、デブリ取り出しの段階に入ったら、環境汚染を防ぐとか、あるいは敷地境界の線量が云々というよりも、作業に当たる人たちの被ばくをどこまで抑え込めるかというのは、新たな関心として重点な項目となっていきます。ですから、これは作業方法が具体化されるごとに、きちんとどういった防護策を要求するかというようなことは考えていかなければならない。

一方、デブリの保管に関しては、まだまだ先の話のような気はします。まずは、例えば湿式の容器におさめてというようなことが容易に想像されるけれども、保管場所についても、今、一番安定して置けるだろうと思われるようなあたりにはタンクが並んでいますので、そういった意味で、場所も特定していかなければならないし、保管方法に関して言えば、湿式で水中に沈めておくというやり方が考えられるけれども、それについても具体的などころまで議論をするような段階ではないと思います。

ただ、デブリ取り出し、余りいたずらに急ぐべきではないと思っていますし、それから、デブリ取り出しの計画というのは、何か計画を盛っておこうというぐらいのものであって、約束では決してないと思われたいと思います。

○記者 わかりました。

スリーマイルの話在先ほどされていましたが、溶融したときの水の冷却ぐあいとか、そういうものでデブリの形状が変わっているというのは、多分、スリーマイルでわかっていたことだと思うのですけれども、それ以上に1Fというのは複雑な状況になっ

ているということなのでしょうか。

- 更田委員長 可能性はあると思っています。というのは、例えば格納容器まで出てきたら、ライナをどのぐらい傷めているかにもよるけれども、コンクリートとどのぐらい反応しているか。

それから、あれだけ長い時間、特に2号機、3号機はしばらく冷却が続いていたので、圧力容器の底部は濡れていた可能性があって、そうすると、炉心で一旦溶けて流下してきた、移動してきた溶融物が下部ヘッドで1回固まっている可能性があって、それがさらに干上がったときに再溶融すると。再溶融したものの組成というのは全然違って、今度は融点の低い金属側から溶け始めるので、ですから、酸化物と金属は融点は著しく違うので、溶融固化、再溶融というようなプロセスが入っているとすると、デブリの組成みたいなものが大きく違ってきます。

ただし、ここら辺のあたりは、いわゆるシビアアクシデントの事故進展に関心のある人の話であって、デブリ取り出しとなると、むしろ線量分布をきちんと捉えたいですね。どのぐらい三次元の空間的な線量マップを描けるかというのはとても大事で、さらに、ペネトレーション、貫通部から何かアクセスしていくとなったときに、線量が高過ぎて無理かな。どちらからより強い指向性を持って線量マップみたいなものが描ければいいですけども、おそらくめちゃくちゃ線量が高いと思われるので、気中工法となったときにこそ遮蔽を設けながらという話なので、これは相当難しいだろうと思います。これこそ田中俊一さんの世界で、遮蔽の専門家ですからね、田中さん。前委員長の世界だけれども、簡単ではないだろうと思います。

- 司会 ほか、ございますか。

それでは、オオサキさん。最後、オオサキさんで。

- 記者 ごめんなさい、ちょっと繰り返しになって。

1点だけチャンネルボックスの関係で、先ほどおっしゃっていたことのリスクをもちろん考えるというのは、そのとおりでと思うのですけれども、定例会の中で委員長が、そもそも保安院の指示自体が過剰反応だったのではないかというようなことを少しおっしゃっていて、ただ、あの時点において、それが過剰反応かどうかということ判断するだけの材料があったかどうかということも含めて、ただ、とはいうものの、やってみると、これが6年もかかってしまうような膨大な作業をかけて、それほどのことがあったのかというようなことでもあったりするという、この辺の難しさもあるのかなという感じもしたのですが、どの時点でどういう判断をしていくのかということについては、どのように委員長としてはお考えですか。

- 更田委員長 あの時点で保安院がああいうような判断をしたのは、それはその時点の背景があるから、いたし方なかったのかなとも思います。ただ、今の時点で振り返ってみればということで、今、私たちだったら、あのときの保安院と同じような反応はしなか

っただろうなという意味で申し上げました。そういう意味で少し舌足らずだったかもしれませんが。

○司会 よろしいですか。

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—