

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：令和6年1月31日（水）14:30～
- 場所：原子力規制委員会庁舎 5階記者会見室
- 対応：山中委員長

<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1月31日の原子力規制委員会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をお願いいたします。御質問がある方は手を挙げてください。

ハシグチさん。

○記者 NHKのハシグチです。よろしくお願いします。

ちょっと今日の議題と直接関係ないことで恐縮です。明日で能登半島地震から1か月ということになると思います。主に志賀原発中心に影響等あったと思いますが、委員長自身、今回の地震から得られた教訓なり、そういったものがありましたら、お願いいたします。

○山中委員長 能登半島地震から1か月がたちました。能登半島地震で志賀原子力発電所、これがどのような被害を受けたのかということについては、近々報告をまとめて、受けることにしております。

志賀原発自身は運転停止中の発電所でございますし、リスクそのものは非常に低くて、安全性の確保についても、地震直後に確認ができました。

ただ、様々な小さなトラブルではございますけれども、トラブルが起こっているのも事実でございますので、その概要をこれから見たいということと、それと1月1日以降、緊急時の対応が適切だったかどうかということについても再確認をしたいというふうに思っております。

○記者 緊急時の対応の再確認ということは、規制庁側というか、こういったことの対応ということになるのでしょうか。

○山中委員長 特に問題があったという認識はしておりませんし、オフサイトセンター、あるいは本庁のERC（原子力規制庁緊急時対応センター）との対応というのが適切にできたというふうには考えておりますけれども、詳細、再度確認をして、改善すべきところは改善をしていきたいというふうに思っています。

○記者 先ほどおっしゃったトラブルですが、確かに重大な事故につながるようなものではなかったと認識していますが、今回のことから、審査なり原子力の安全全般にわたって生かせるものというものはありますでしょうか。

- 山中委員長 特に大きなトラブル、中でも大きなトラブルとしては変圧器の故障があったかと思います。この辺りについては、原因等についてこれからしっかりと見ていきたいというふうに思っています。特有の何かがあったのかどうかということについては、確かめたいというふうに思っています。
- 記者 1 か月たった中で、まだ復旧の見通しが立っていない状況ですが、その辺りはどうですかね。
- 山中委員長 変圧器自身の重要性については当初からお話をしていますように、外部電源には期待しないということで対応しておりますし、志賀原子力発電所についても、新規制基準適合性審査が済んだ原子力発電所に準じて、そのような考え方で施設整備をしてもらっているところですので、特段大きな問題ではないと考えています。
- 記者 外部電源に頼らない中で、非常用 DG（ディーゼル発電機）のトラブルもありまして、昨日の北陸電の会見では、ヒューマンエラーではなくて、たまたま特殊な状況が重なったと説明していましたが、その辺りはどういうふうにお考えでしょうか。
- 山中委員長 DG の起動失敗という案件でございますけれども、これは回路上の構成が以前と変わっていて、起動失敗をしたということでございまして、これは単純にバルブの操作ミスとか、そういう人為的なミスではございませんけれども、これは検討不足、考察不足だというふうに私自身は理解しています。
- 記者 その辺りは今後、検査の中でも確認されますか。
- 山中委員長 恐らく、だからそういう状況になったときにきちんとそういう回路構成とかなを見れるような手順にしてもらわないといけないというふうには考えています。
- 記者 ありがとうございます。
- あと、今回の地震を直接受けてではないということでしたが、原子力災害指針の見直しも行うというふうにおっしゃっていたと思いますけれども、論点整理で1か月ほどかかるとおっしゃっていましたが、今現状、どのような段階で、今後どういうふうに進めたいか、改めてお願いします。
- 山中委員長 原災指針の見直しについては、特に屋内退避の運用について見直さなければならぬということ、女川の原子力発電所の地元の自治体との意見交換の中で御意見を多数いただきましたので、この点については前から各委員、問題意識を持っておられたので、検討する課題になります。
- この点については、おおよそ2月の多分半ばぐらいになるかと思うのですが、論点整理ができたところで、議論を開始したいというふうに思っています。
- 記者 議論は委員会主体で行うのか、それとも別に立ち上げるのかという。
- 山中委員長 委員会主体で、まず行って、必要があれば別のチームということは考えますけれども、まずは委員会で議論をして、論点がそれでいいかどうか、議論の進め方等も含めて議論したいというふうに思っています。

○記者 規制庁以外にも、ほかの例えば自治体とかそういった関係者の意見とかを聞くことはあるのでしょうか。

○山中委員長 今のところ、まずは規制委員会の中で議論をして進め方を考えたいというふうに考えています。

○記者 ざっくり委員長の中でどれぐらいのスパンを考えていますでしょうか。

○山中委員長 論点をきちんと絞り込んで、議論の進め方を決めるのには、それほど時間はかからないかなというふうに思っています。

○記者 最後にすみません。これまでも何度も聞かれている話で恐縮なのですが、改めて今回の地震が与える審査への影響なのですけれども、志賀原発とすると、ほかの原発へ審査で、それぞれどういうふうな影響があるのかを、ないのかも含めてお願いします。

○山中委員長 志賀原子力発電所の2号炉の審査については、これは明らかにこれまで考えていなかったような断層の動きが見られたわけですから、当然それは今後出てくる新しい知見として採用しないといけないということで、審査の中には反映されていくと思います。

ただ、今後、ほかの発電所に影響を及ぼすような新知見が出てくるかどうかは、これから議論を見て、分析結果を見てからということになるかというふうに思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほかに御質問いかがでしょうか。

マサノさん。

○記者 フリーランス、マサノです。よろしくお願いします。

今日の議題についてなのですが、議題2で、昨年の11月の部会で原子炉施設の安全性の向上に関する論点ということで説明がありましたけれども、一つには。設計の古さの報告に関して、黒川課長が、PWR（加圧水型原子炉）、BWR（沸騰水型原子炉）の最新の炉型を比較対象にして、設備とか機器の単位で、設計思想も含めて機能の実効性を比較していったらどうかと提案し、異論はなかったということだったので、これは今後、どこの場で議論していくのでしょうか。

○山中委員長 恐らく炉安審、燃安審の中で、安全性向上評価書をどのように利用していくかという一つの課題として、その設計の古さというのが上がっていたかというふうに思いますし、お願いをしていたかというふうに思います。その設計の古さのいわゆる規制上の欠けですとか、あるいは知識の欠けということに対して、一つの手法としては、そのベンチマークという手法を使って、最新の炉型と比較をすることで欠けを探すという、それは一つの手法としてヨーロッパでも用いられている手法でございます。

最終的にどういう議論になって結論になるかというのは、半年後、数か月後を待ちたいというふうに思っております。

- 記者 そうすると、部会でそういった議論が行われた後でという。
- 山中委員長 そうですね。その報告書を見させていただいて、委員会で改めて議論をさせていただくということになるかと思えます。
- 記者 先週 24 日の委員会の中で、例の配管損傷によって放射性物質が放出されるという、メルトダウンが起きたときの知見ということで議論がありましたけれども、これについては、メルトダウンの最中でそういったことが起きるというだけではなく、メルトダウン後に、1F（福島第一原子力発電所）の場合は 880 トンのデブリが取り出せないとか、海洋放出しないといけなくなってしまうほど汚染水が生じてしまうということが明らかなのですが、これも一つの廃炉の困難性といったような新たな知見であるというふうに考えますが、委員長のお考えはいかがでしょう。
- 山中委員長 それが、いわゆるこういう事象が起きたときにこういうことが起きますよという、RCW（原子炉補機冷却水系）の検討の中で出てきた話だと思うのですが、私は RCW そのものの配管があそこにあったということ自身は、設計の古さだとは考えておりませんので、もちろん新知見であることには間違いのないので、それを通じて外に放射性物質が移行したというのは新知見だとは思いますが、
- ということで、新知見の反映を基に調査分析をしていただいたという、そういう結果が前回の委員会のあの結果だったというふうに思っています。それがこれからの設計の古さに対して何か影響を及ぼすかという、それは先週もお答えしたように、ノーかと思えます。
- 記者 多分私の質問が悪かったと思うのですが、補機冷却系統の話は割と矮小化されているという観点からの質問で、メルトダウンして起きたことによる不具合というか、設計のまずさというのが、1F で新たに分かってきているのではないのでしょうかということで、それをクリアできるような新しい設計、例えば先ほど黒川課長が言っていた、最新の炉心を対象として、今ある炉型が古いのか新しいのかという、そういう比較の仕方というのも含まれ得ると考えるのですがという意味です。
- 山中委員長 いわゆるペDESTAL に溶融炉心が落下をして、何らかの配管を傷つけて、そこを起点として放射性物質が格納容器外に漏れいするリスクを低減させるために、格納容器の隔離ということを実にするという、そういう手だてを取っているというところでございます。
- 最新の BWR でどうかというと、やはりペDESTAL の下に配管があつたりということは、一番新しい炉でも、そのような状況にありますので、必ずしもペDESTAL の下に配管があつたりポンプがあつたりということが設計の古さだとは思っておりません。
- ただ、そういう配管が損傷した場合に、どういう対策を取っておけば、より安全性を高められるかということについては、きちんと隔離をするという、その手だてを講じていけば大丈夫という、大丈夫という表現は適切ではないですね。より安全上好ましいという、そういうところを前回、調査をして、報告してもらったというところでは

○記者 ちょっとかみ合わないので次の質問をさせていただきます。

先ほど質問にもあった、原子力災害対策指針に関してなのですが、1月17日の委員会の中で杉山委員が、能登半島の地震の経験を踏まえて、屋内退避というものが、そもそも成立するのか、孤立地域に対してどうやって対応するのかと問われた。首長からですね、問われたとおっしゃっていました。これも、ですから、論点に入るとのことだという理解をしたのですが、それでよろしいでしょうか。

○山中委員長 能登半島の地震を受けて、女川の原子力発電所の地元の自治体の方々から、そういう意見をいただいたということでございまして、それに対する我々の答えとして、屋内退避の運用を見直すべきではないかという結論に至ったということでございます。

○記者 そうすると、女川関係の首長さんたちから、そもそも屋内退避が成立するのかという論点も含まれると理解しました。

先ほどの質問で、関係自治体の意見はどう聞くのかというお話がありましたけれども、一般国民を対象にした公聴会などの開催などはお考えでしょうか。

○山中委員長 これは度々マサノさんからいただいているコメントですけれども、一般の住民の方々への説明というのは、一部規制庁職員は既に説明に伺っているというふうに聞いておりますし、我々委員、あるいは委員長が、一般の方々と意見交換するという、そういう機会についても、今後対話の改善ということで考えていきたいというふうに思っています。

○記者 今回指針の論点が出てくるのが2月の半ばと先ほどおっしゃっていましたけれども、それ以前に、そういった機会を設けるということでしょうか。

○山中委員長 現時点で、まだ我々が直接何か住民の方と対話するという計画はございません。

○記者 なるほど。最後、もう一点だけすみません。

今回、志賀原発は何の問題も、外に影響を及ぼす問題は起きなかったということなのですが、30キロ圏内で400人が8日間孤立していたということ、内閣府が報道に対して答えたということなのですが、これについて委員長、何か御見解はありますでしょうか。

○山中委員長 能登半島の地震を受けて、自然災害に対する防災については、その計画を見直すべきところというのは、あるというふうに考えています。原災指針そのものを見直さないといけないとは考えておりませんが、これについては委員会でも議論して、一致したところでございます。

○記者 なるほど。もう一点だけすみません。今のことなのですが、指針の中では、警察、消防、海上保安庁、自衛隊による陸路、海路、空路による避難のための支援をするということになっているのですが、今回それができなかったことが明らかになったので、支援ができますよと言っていたことが、実は空文だったということが分かつ

たという意味では、ここの部分の指針についても論点に挙げられるべきものだと考えますが、委員長のお考えはいかがでしょうか。

- 山中委員長 これは防災基本計画、それから原災指針そのものを、両方見ていただければ御理解いただけると思いますが、やはりまずは自然災害に対する防災について見直さなければならぬところはあるかと思えます。原災指針そのものの話ではないというふうに我々は考えています。
- 記者 ありがとうございます。

- 司会 ほかいかがでしょうか。

ウエムラさん。

- 記者 共同通信のウエムラです。

今日の議題ではないのですが、先日、東京電力が1F2号機のデブリ取出しについて、工法を変更するというふうな発表をしてくれているのですが、これについて、まず受け止めをお願いしますでしょうか。

- 山中委員長 まず、デブリ取出しについての私のこれまでの考えを変えるつもりはございませんが、デブリそのものがどんなものであるかを知るといことは、私自身も重要だというふうに考えていますし、デブリについてのアクセスの方法ですとか、あるいはむしろアクセスする未知の困難さがあることを知るといことが、まずは今大切なことなのかなというふうに、規制当局としては考えています。

その上で、デブリ取出しの時期、あるいはその量について、我々は今、こういうふうにしなさいとか、ああいうふうにしなさいとかという、求める時期ではないというふうに考えています。

我々は、これまでもお話ししているように、サイト全体のリスクを考えて、全体のリスクの低減を図っていくというのが重要な務めだというふうに考えていますので、その点において、デブリの今ワンタッチをする、あるいはその手法を開発するという、その重要性は認めますけれども、時期の重要性、1年延びる2年延びるといことの重要性は、それほど感じてはおりません。

ということで、リスクマップ（中期的リスクの低減目標マップ）もこれから議論していきますけれども、10年ぐらいのスパンを考えて、10年後の姿を考えた上で、この10年間のリスクの低減というのを委員会としては提案していこうという、そういう考えでございます。

- 記者 これで試験的取出しの延期というものが3回目ということになるのですが、今のお話だと、延期をしても特に問題だというふうには捉えていらっしやらないということなのでしょうか。
- 山中委員長 全体のリスクの低減において、今デブリにアクセスするといことの重要性はそれほど大きなものではないということでございます。

ただ、デブリに触ってみる、あるいはどんなものか分析してみるということの重要性、あるいはデブリにアクセスすることの困難さを知るとということの重要性については、十分理解しているつもりですし、そこは東電の責任において、しっかりと遂行してほしいというふうに思っています。

○記者 工法変更の理由として、堆積物の除去というのが思ったよりうまくいかないということだったのですけれども、堆積物自体はそこにずっとあるというのは当初から分かっていたことで、やはりロボットアームでできるという見積りが甘かったのではないかと、いうふうに個人的には考えるのですが、その辺は堆積物に対する見積りというものは、いかがでしょうか。

○山中委員長 当初からフランジに貫通孔を開けて、中に何か障害物があるというのは東京電力も理解してたところだと思います。ただし、その量とか、取り除く困難性というものの予測というのが、東電の予測を上回っていたのではないかと、いうふうには推測します。

この辺りも、やはりこれから着実にデブリを取り出していくという、これは工法が決まらなると取出しの方法は決まってくるけれども、そういう技術開発の一つとして、こういう困難さを知るとということも私は重要だというふうに思っています。

○記者 分かりました。あと、ある種、新しくデブリ取出しをしようとしていた直前というか、もう少しでやろう言っていた段階で工法を新たに追加するというのは、ある種、規制リソースの無駄遣いなのではないかと、いうことも考えるのですが、その辺は、いかがでしょうか。

○山中委員長 いわゆるロボットアームからテレスコープ（※1）の手法に変更する、あるいは追加をするという、これは本当にデブリというものの取出しの困難さを表しているので、特にその変更あるいは追加について、規制当局としてどうだということを問題視するつもりはございません。

○記者 分かりました。それから、今、特に延期することについて特に問題視という話ではなかったのですが、これから40年、50年という廃炉全体で見たときに、やはり震災から13年の複数の延期というものが最終的な廃炉のゴールというところに影響してくるのではないかと、いうふうに思うのですが、この点、廃炉全体で見たときには、廃炉完了が遅れるということについては、どのようにお考えでしょうか。

○山中委員長 いつまで廃炉しますというのは、これは東電に責任を持ってきちんと計画を立ててやっていただきたいとは思いますが、我々規制当局として、これは繰り返しになりますけれども、やはり今見通せるところというのは、ようやく10年ぐらい見通して、バックキャストをして、いろいろなリスクの低減を図っていきましょうというのが一つの考え方ですので、デブリについては着実に技術開発をして進めていただければというふうに思っています。

期限については、東京電力が責任を持って果たしていただきたいと。

○記者 デブリを取り出した後、その後どうするのかみたいなのところもいまだ不透明なのですけれども、その辺り、技術的にはどうするべきだみたいな、そういうお考えというのはあるのでしょうか。

○山中委員長 これは以前もお答えをさせていただきましたけども、最終形については、これはいろいろな議論がこれからもあろうかと思えますし、我々規制当局としては、まずは10年間のリスク低減を今後見ていきたいというふうに思っていますし、リスク低減をサイト全体で果たすことというのが、今後の廃炉に、規制当局として重要な役割であるというふうに考えています。

○司会 ほかいかがでしょうか。

ヨシノさん。

○記者 テレビ朝日、ヨシノです。

関連してのことなのですが、規制当局から離れまして、委員長は科学者、技術者として御覧になって、横から取り出すというロボットアーム方式が来るべき大量取出しにつながるものなのかどうかという、その辺の今のお考えをお聞かせいただけないでしょうか。

○山中委員長 いち科学者、技術者として、これもあくまで一つの技術開発にしかすぎないというふうに考えています。やはり一番大事なのは、いかに遮蔽をして、最終の保管容器までデブリを持っていくか。いかに、だから、格納容器の中、あるいは外のデブリを完全に除去して、その容器の中に持っていくか、そこが重要なポイントかなと思っています。まずは一番の一番の手始め、まだロボットアームを使えていないわけで、その技術開発の、多くの技術開発の一番目、第一歩のまずはステップかなというふうに思っています。

そこをやり遂げていただくのと、サイトの中で、その場でやはり分析できるような体制を整えていただく、そこが大事だろうというふうに、技術者としては思っています。

○記者 ごめんなさい、もう2点ぐらいで、今お話をいただいたサイトの中での分析ということなのですが、分析棟が近くにJAEA（日本原子力研究開発機構）がつくっておりますけれども、いかにせん距離が離れているということで、やはりこれは各炉の直近にそういう分析する、仮施設みたいなものを造ったほうがいいのか、あるいは分析棟までのアクセスをきれいにきちんと整えるのか、その辺何か御存念があったら教えていただけないでしょうか。

○山中委員長 オンサイトで、非常に高い放射線場でどういうものだという分析ができるかどうか、これは本当、技術的にこれからトライを多分されると思うのですが、インサイト、あるいは炉内での分析ということも、できれば簡易分析をやって、先に作業が進んでいくという、そういうことも技術開発として、しないといけないかなというふうに思っています。

当然第2棟が完成して、そこへのアクセスが非常に安全で、しかも容易になるということも必要かというふうに思っていますけれども、インサイトでの簡易分析ということも考えていただいたほうがいいかなというふうに思っています。

可能かどうかは、技術開発だと思います。

○記者 それから、これはあまり言うてはいけないのかもしれないですけど、三菱重工業の技術者といろいろ話していると、やはり横から引っ張り出してくるのは、頑張ってもせいぜい20キロ、30キロの世界だろうということで、いつかは上から取り出す方法というのを、デブリについて、考えていかなければいけないのかというのは、かなりの数の人が言っていて、三菱に限らず、いろいろな方がおっしゃっているのですけれども、その辺について、もしおっしゃられる範囲があれば、教えていただけないでしょうか。

○山中委員長 これも規制委員会委員長としてではなくて、技術屋として、学者としてお答えさせていただくと、幾つか工法は考えられていますけども、何らかの遮蔽物を投入して、これは何か分かりませんが、遮蔽物を投入して上からアクセスをするというのは、可能性としては一番高いのかなというふうに今思っています。水の代わりになるような、そういうものをうまく投入できて、遮蔽ができて、作業がうまくできれば、保管装置はだから、もう既にありますので、いかにそのアクセスして採取して、それをその保管容器の中に放射線を防護しながら作業をするかという、そのやり口かなというふうに思っていますので、上からというものの可能性というのは非常に、私は高いかなというふうに思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほか、いかがでしょうか。

ワタナベさん。

○記者 東京新聞のワタナベです。

今日の議題ではないのですが、質問させてほしいのですが、今日の午前中に能登半島地震を受けて原災指針には欠陥があるので、原発をこれ以上動かしてほしくないという要請が、規制庁のほうに要請書が出されました。原発の近くに住んでいる1,000人を超える方とか160以上の団体が連名で出したものですが、これ、もし要請書のことをお聞きになっていたら、委員長の受け止めをお聞きしたいのと、あともう一つ、この要請書を出した方々の中から今動いている原発を止めて検証してほしいという、そういう発言がありました。これまで規制委が適合とした原発に対しても今回の能登半島地震の影響でうちの原発は大丈夫なのかというような目が向けられていることについて、委員長としてはどのようにお考えでしょうか。

○山中委員長 まず、要請書についてはまだ報告を受けておりませんのでコメントをすることはできませんけれども、能登半島地震を受けて、やはり自然災害に対する防災、これのありようというのはやはり考え直す点というのはまだあるかなというふうに思っ

ています。その上で、原災指針そのものについての見直しというのは、特にこの地震を受けて、何か見直さないといけないところがあるかということ、私はないというふうに考えていますし、委員会としてもそういう議論をして、そのものは見直す必要はないと。ただ、その中で、屋内退避の運用についてはこれから議論をしていこうという、そういう議論の結果になったわけでございます。

○記者 今動いている原発を止めて、もう一度検証してほしいという、そういう声が一般の中から出ているということについてはどのようにお考えでしょうか。

○山中委員長 恐らく、この能登半島地震を受けて原子力発電所を止めるべきか止めないべきかということは、一つは政策判断になるかと思えますし、技術的な観点で原災指針の見直しを、何か計画を見直さないといけないというふうには考えておりませんので、特に安全上問題があったわけでもございませんので、原子力規制委員会として、他の動いている発電所について運転を停止するというような命令を発するつもりはございません。

○司会 ほかにいかがでしょうか。

フクチさん。

○記者 朝日新聞のフクチです。

冒頭の質問、質疑の中であった志賀原発の非常用ディーゼルのトリップの件ですけども、委員長が先ほど検討が足りなかった点はあるという話だったのですが、もう少し補足いただくと、どういう点で検討が足りなかったですか。

○山中委員長 ディーゼル発電機がその非常用母線につながれている環境の変化について検討せずに起動してしまったということでのDGのトリップであるという、そういう理解でおります。いわゆるコックをひねり間違えたとか、スイッチを入れ間違えたとかというような人為的なミスではございませんけれども、DGの置かれた電気回路上の検討をしっかりしておれば、このトリップは防げたのではないかというふうに考えています。一種の人為的なミスであるというふうな理解です。

○記者 そうすると、この電気回路の状態をしっかりと確認した上で、より、すみません、ディーゼルの要は出力を上げればよかったという、そういうことがあの状況から推定できたんじゃないかということですか。

○山中委員長 どういう状態に非常用発電機が置かれているかということをも十分理解した上で起動させればトリップは防げた。あるいは、そういう理解をするように手順書が設定されていればトリップは防げたという、そういうふうに考えています。

○記者 そうすると、日常検査といいますか、通常発電所の検査の中で、その辺りも確認を今後されていくことになるのでしょうか。

○山中委員長 当然、北陸電力は自主的にそういう手順書を改善する、あるいは職員の教育をするということは必要だろうというふうに思っておりますし、日常検査の中でそう

いうところはきちっと確認をしてまいりたいというふうに思っています。

○記者 分かりました。

別件で、先ほどから出ているデブリの試験的取出しの件ですけれども、堆積物の話とは別に、ロボットアームそのものの開発というのも非常に時間をかけていて、格納容器のモックアップ試験というのも、もう始めてほぼ丸2年程度たっていて、なおかつ、東京電力に聞くと7か月程度さらに試験が必要ということで、これだけ長い期間をかけなければ使えるものにならないというところは、今後、追加の試験をやっても本当に使えるのかというところを心配になるのですが、その点はどのように見えていますか。

○山中委員長 これはもう一丁目一番地で、まずは小さな一歩だけデブリにアクセスをするという、そこができれば取出しもへったくれもないわけで、そのための非常にその最初の一歩の難しさなんだろうなというふうに思っています。

○記者 そうすると、今回堆積物の除去もアームそのものが大きいので、堆積物をそれだけきれいに除去しないとアームが入らない。それから、中での狭あいな部分での動作というのもアームが大きいので、より細かな動作が必要ということで、このサイズ感というのが大きすぎたんじゃないかみたいなことも先日東京電力には質問したのですが、その辺りの設計上の検討の足りなさとか、あとは試験の進め方の問題とまでは受け止めていないということですか。

○山中委員長 規制委員会の委員長としての発言ではございませんので、技術屋として、これはもう本当に、いろいろこれからも多分失敗はあろうかと思えますけれども、着実にやっていていただきたいなど。だから、上からアクセスする、横からアクセスするで、多分ロボットの形状も変わってくるでしょうし、まだ2号炉の本当に最初の最初です。これから1号炉なり3号炉なりということになれば、また違う困難さは出てくるかと思えますので、恐らく、まだこれからいろんな壁にぶつかることになろうかなというふうに思っています。それだけ難しい作業かなという。我々の仕事としては、やはり、サイト全体のリスクをできるだけ下げていくという、そこを監視、指導していくというのが務めなので、当面、そのデブリというのは、中のウエートとしては、それほど私は、リスクの低減の中では重視はしておりません。一歩は進めていただきたいと考えておりますけれども。

○記者 分かりました。先週だか2週間前かの定例会の中でリスクマップを議論したときに委員長がおっしゃっていたのが、使用済燃料のその取出しのところは、より重点的にやってほしいという話があったのですが、先ほど発言があったように、サイト全体のリスクという意味で、やはりプールからの燃料取出しというところを重視されているのかと思うのですが、その意図というのはどういった部分があるのでしょうか。

○山中委員長 やはり包含される放射性物質の量を考えますと、やはり2号炉、1号炉も使用済燃料をきちっと安全な形に保管をしていくということが最も大事なかなというふうに思っております。そのほか、もろもろリスクの高い廃棄物もございますから、全体像

を多分、近々、リスクマップをお示しすることができるかと思えますけれども、その辺の議論をしていきたいというふうに思っています。

○司会 ほか、いかがでしょうか。

ヤマノウチさん。

○記者 電気新聞のヤマノウチです。

今日の議題1に関連して確認ですけれども、放射能濃度決定標準に関する二種埋設事業規則解釈の制定案に対して意見公募の実施を見送られましたが、制定されなくてもその事業の申請と廃棄体の製作と、審査業務に支障はないと見てよろしいのでしょうか。

○山中委員長 もちろんエンドースすることはできませんでしたが、申請をして審査をするということは可能だと思います。

○記者 会合の中で、放射化計算で不純物元素の評価などがかなり難しいんじゃないかということをおっしゃっていましたが、どこに難しさがあるのかということと、これが解決しないと測定の評価というのはかなり難しいものになると捉えていいのでしょうか。

○山中委員長 これは恐らく再検討していただけたらと思いますけれども、不純物というのは、これは意図的に濃度をコントロールしたり分布をコントロールできるものではございませんので、今回の考察の中でも、使った鉱石にどういうものが含まれていて、それがどういうふうに分布をしてというところまで考察をして、解析を試みるという、そういう試みをされたわけですし、その手法についての中身について、委員の先生方、異議があったわけではありませんので、そういう手法が使われるという可能性については否定いたしません。ただ、やはりその意図的に合金元素のように入れる元素ではないものが大半なので、分布ですとか濃度ですとか、そういうものをまずきちっと抑えるというところの困難さ、さらには、炉内で照射される環境をきちっと評価の中に入れる困難さ、両方あるかと思えます。

○記者 分布だったりするのを実際に手法に落とし込むには、何かハード的なものが必要なのか、プログラムだったりコードとかが必要なのか、これはどちらと捉えていいのでしょうか。

○山中委員長 解析的には今回の基本的な考え方、三つの考え方というのは、私はあり得るかなとは思っていますけれども、じゃあ、どの程度の不確かさで評価ができるのかという点については、まだこれから提案をしていただいて適正化をする必要があるのかなというふうな理解をしております。

一方、今回は評価をしておりませんが、実証的にきちっと測定をして、評価をするという方法も今後提案としては出てくるかと思えますので、両者をうまく使い分けるといって、そういうところかなという理解をしています。

○記者 不足ではないやり方で評価するには、その不確かさをどうやって考慮するかが、今後、学会がこれを検討する上での重要な課題の一つになるというふうに見えていいので

しょうか。

○山中委員長 私の理解はそういうふうを考えております。三つの手法、提案をされましたけども、可能性としては、それぞれ濃度の評価というのは可能かなというふうには思っておりますけれども、やはり手法の持つ不確かさ、あるいは不純物濃度の不確かさ、こういったものを加味して、最終的に廃棄体の放射能濃度の不確かさがどの程度のものになるのかというところをきちっと評価をしていただかないといけないかなというふうに思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほか、いかがでしょうか。

タシマさん。

○記者 共同通信のタシマです。よろしく申し上げます。

先ほどから何回か出ている原子力災害対策指針の関連でお伺いしたいのですが、以前からの委員長、まず自然災害への備えが第一だということでおっしゃっていたのですが、今回自然災害の備えができていなかったということで原子力災害対策指針も現実的じゃないんじゃないかというのは、多分批判がいろんなところから出ていると思うのですが、逆にその規制委員会、避難とかを管理する省庁として防災の関係の省庁にきちんと自然災害の対策をしてくださいよというようなことを例えば要請したりとか、そういったお考えはないのでしょうか。

○山中委員長 そういう関係省庁の連携の議論の場というのはございますので、そういったところで、既に複合災害について原子力を含めてどういうふうに対応していくかというところについては、議論はされておりますけれども、実際、今回のような地震が起きた場合に、ルートが寸断される、あるいは孤立化が起こるということが生じたわけですから、そこにきちっと避難所があったのか、あるいは屋内退避ができるような状況にあったのかどうかというところについては、再確認する必要があるかと思えますし、関係省庁で議論する場で、きちっとその辺りは議論していきたいというふうに思っています。

○記者 その自然災害の備えが不十分だというのが多分現実、実際に災害が起こらないとそこの防災体制がしっかりしているかどうか分らないということで、今、防災対策は完璧だという前提で多分指針の内容が成立するということだと思っておりますけれども、今回そういう災害対策がちゃんとできていなかった自治体で地震が起こったということで、すみません、防災対策は完璧じゃないという前提の上で規制委が現段階で原発が立地している自治体などにこういったことをしてくださいというようなことを言うようなアイデアみたいなものがあればちょっとお聞かせいただきたいのですが、

○山中委員長 防災対策というのは完璧ではありません。100%の防災というのはあり得な

いと思っています。ただ、やはりそれをいろんな経験を踏まえることで熟度を増していくということは可能だというふうに思っておりますし、原災指針の中でも、やはり我々が見直さないといけないと考えているのは屋内退避でございますので、それは日々、いろんな方から御意見いただいて、できるだけ対応できるような形にしていきたいというふうに思っています。

ただ、下部で原災指針にはそこまで詳しく、こういう災害が起きたらこんなことをしなさいとかというような記載はございませんけれども、下部のマニュアル等で、そういう記載もございますし、やはり、そのマニュアルの中でも、それは一例ですと。臨機応変に対応してくださいという、そういう記載もございます。その臨機応変にどう対応していったらいいのかということについては、当然、原子力の災害についてはこんなことがやれますよねということは我々は示していかないといけないというふうに思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほか、いかがでしょうか。マサノさん、挙げてらっしゃいますが、ほか、一度目の方、よろしいでしょうか。

では、マサノさん、お願いします。

○記者 再びフリーランス、マサノです。よろしくをお願いします。

今の件に関してですけれども、原子力防災会議という内閣総理大臣が議長の会議で、歴代の原子力規制委員長もメンバーで、そのたびごとに指針に沿った具体的かつ合理的なものであるというコメントを最後にされて、それによって了承されるというのが自治体がつくる緊急時対応なわけですけれども、実際にはその緊急時対応を地元の方が検証すると、例えば避難バスの乗り場が津波の浸水区域にあるなど、見落としがあつて、そこまではその原子力防災会議では見ていないということで、建前と本音って言ったら変ですね。会議で行っている議論と、そのリアルな住民が暮らしている環境というのは乖離があるということだと思っておりますが、この乖離はどうすれば委員長はいいんだと思えますか。全部自治体のせいにならなくなってしまっているのですけれども、どう思われますでしょうか。

○山中委員長 地域防災計画というのは、一般の災害に対する防災、それから地震、津波、原子力、幾つかに分かれていますかと思えます。それぞれについて、それぞれの自治体で特有の防災計画を立てておられるというふうに理解しています。当然、地域、地域で地震が非常に問題になるような地域もあれば、地震、津波が問題になるような地域もございますし、あるいは豪雪地域もございます。それぞれの地域でやはり実情に詳しい自治体がまず提案いただく、国が支援をするというその連携が非常に大事ななというふうに思っています。原子力の複合災害の場合には、やはり一般の災害と原子力の災害との、いわゆるその対策の連携というのは必要かなというふうに思っていますし、そこは本当

に密に連携を取っていかないといけないところかというふうに思っています。

- 記者 先ほど、その防災に完璧はないと委員長がおっしゃったように、自治体も経験もなければ分からないこととか見落としがいっぱいあるわけで、その意味で、いろいろな自治体の意見を聞くとか、自治体すら見落とすものについては住民に指摘をしてもらうという機会がやはり貴重だと思うのですが、見直すのであれば徹底した見直しをしたほうが、後からまたボロボロ、ボロボロ出てくるよりはいいと思うのですが、いかがでしょうか。
- 山中委員長 原災指針の計画そのものについて、私、今、見直さないといけないところは、まずは屋内退避だというふうに理解をしています。この点については自治体との意見交換の中でも御意見をいただいたので、それを反映していきたいというふうに思っているところですが、御指摘のようにその住民の皆さんが詳細、詳しい、知っておられるような点もあろうかと思えますし、自治体のそれぞれの長の方が理解をされているところもあろうかと思えますので、そういう意見交換の場というのは有効に利用していきたいと今後も思っております。
- 記者 すみません、先ほどのデブリ取出しの関連でもう一つ伺わせてください。先ほど委員長もデブリ取出しの困難性という言葉を使われましたけれども、そこでいかに格納容器の中、外から遮蔽容器に収めるのかに至るまでの技術開発だという表現もされておられたと思います。デブリ取出しの困難性は、福島第一の1、2、3号機だけじゃなくてスリーマイルもチョルノービリでもそうですし、その40、50年できていない技術開発だと思うのですね。そうすると、委員長としてはそのメルトダウンでデブリ取出しができないという事態を防ぐ、何かそういう原子炉の設計について何か御存じであれば教えていただきたいのですけれども。
- 山中委員長 メルトダウンをしても人や環境に影響を与えない設計というのは最新の設計ではなされているというふうに理解をしておりますし、PWRでは、例えば溶融炉心を受けるコアキャッチャーをつけるとか、そういう取組をされておりますし、当然、現行のPWRとBWRについての安全性を高める努力も各国でされているわけで、できるだけそういう重大事故は防ぐ、あるいは重大事故が起きても拡大を防ぐという、そういう取組がなされているというふうに理解をしております。その上で、100%炉心が溶融することはないというのは、当然言い切ることはできませんし、それに対する備えというのは必要になってくるかなというふうに思っています。
- 記者 そうすると、最初のほうに聞いた質問にちょっと戻ってしまって恐縮ですが、やはりそういった設計がある以上は、設計レベルへのバックフィットということも検討の余地があるように思うのですが、いかがでしょうか。
- 山中委員長 バックフィットをして、その安全上何か重要な変化があるのであればバックフィットはいたしますし、これは委員の中でも、昨年来議論をしているところですが、どういう技術をバックフィットしていくかということについては、いろんな考

え方があるかと思えます。最新の炉がいいということであれば建て替えるのが一番安全だという話になりますけれども、これはどういう技術を既存の炉に取り得るべきかという話については、いろんな議論はこれからもなされるだろうというふうに思っています。

○記者 リプレースとか新設の話をしているのではなく、今ある既存の原子炉に対するバックフィットについて聞いていましたので、ちょっと長くなるので、もし最後に何か言えることがあればお願いします。

○山中委員長 既存の炉の安全性を向上させるためのいろんな技術というのは、当然導入できるものについては議論をして、バックフィットしていくということも必要かというふうに思っていますけれども、はい。

○司会 ほか、いかがでしょうか。

ハシグチさん。

○記者 すみません、1点だけ。先ほどの自分の質問で、志賀原発の審査のことで聞き忘れて、新しい知見を採用するということでしたが、審査自体についてはどれぐらいの長期化が見込まれるという。

○山中委員長 これはもう既に、以前からお答えをさせていただいておりますけれども、これはもう新知見としてきちっと、まずは今回の地震についてまとめられた上で、それが多分、確実に取り入れられなければならない事項だというふうに思っておりますので、恐らく過去の事例を見ますと、半年、1年、新知見として固まるまでにはかかるかというふうに思っております。審査全般を考えると、もうあくまでも地震動、基準地震動を設定するというのは、もう審査の1項目ですので、その段階でもそれぐらいのレベルの話かなというふうに思っています。

○記者 審査全体で年単位でということ。

○山中委員長 これはもう本当にその審査がどれぐらいかかるかというのはこれからのことですので分かりませんが、少なくとも新知見を取り入れて、地震について検討するだけでもそれぐらいの期間は優にかかるとかなというふうに考えています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほか、いかがでしょうか。

それでは、本日の会見は以上としたいと思います。ありがとうございました。

—了—

※1「テレスコープ」ではなく、正しくは「テレスコピック」になります。