

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：平成31年2月13日（水）14：30～
- 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。マルヤマさん。

○記者 TBSのマルヤマです。

今日、玄海の廃炉を九電が取締役会で決めましたが、委員長はそれに関してどのような考えをお持ちですか。感想とございますか。

○更田委員長 これは九州電力の判断ですので、規制当局として特に意見とか見解とかがあるわけではないです。感想と言われてもなというところですけども、ツーループで、トップドームがない。トップドームというのは格納容器の上の天井部分ですけども、新規制基準に適合しようとする場合、トップドームを設けなければならないとか、様々な改造点が必要になる。それと投資と、出力が小さなツーループの原子炉ですので、その上での九州電力としての経営判断をされたのだと思います。

○記者 あの規模の原発が、これから廃炉が続いていくみたいな展望はお持ちでいらっしゃるのですかね。

○更田委員長 それはあくまで事業者の判断だと思います。玄海に関して言えば、1号機と2号機の間隔が約7年だと思いますけれども、どちらもツーループで、トップドームのない、セミダブルという格納容器のタイプですので、どちらも適合しようとする比較的大がかりな工事を必要とする炉で、でも、それはあくまで事業者の経営判断だと思います。

○司会 御質問のある方、いらっしゃいますか。フジオカさん。

○記者 NHKのフジオカです。

今日の議題3に関連した質問になるのですが、新検査制度の導入にもちょっと触れられたと思うのですが、今後、保安検査の在り方であったり、あぁいった場での議論は変わってくるのかなと思うのですが、その中で、福島第一原発の事故の教訓ということにも、今日、言及されたと思うのですが、委員長としては、新検査制度における事故の教訓はどのようにお受けとめですか。

○更田委員長 これは検査制度だけにかかわることではないですけれども、やはり本当に重要なことに適切な資源を投入して真剣に見ていくというのは、これは別に規制に限らず、あらゆることで重要なことだと思うのです。ただ、難しいこと、手をつけるとなかなか成果が得にくいものに関して後送りする、これは人間にどうしてもある認知上のバイアスですけれども、これは当面置いておいても、大きな災害は来ないだろうと。であるから、難しい問題よりも、例えば、今、騒がれている問題といったものを重視してしまう。だけれども、何から手をつけなければいけないかといったら、なかなか定量化するのは難しいけれども、やはりリスクの順に手をつけていくべきだけれども、例えば、メディアの皆さんも含めてだけれども、いろいろな意味で騒がれているものに対処しなければいけないとか、リスク以外の要因でそこを重視してしまうことが、高いリスクを見逃してしまう結果になる。これは東京電力福島第一発電所事故の最大の教訓の一つだと思っています。

もう一つは継続的改善というのもありますけれども、具体例を挙げると分かりやすいかもしれませんが、特に日本の場合、元々、リスクの評価をしているような人たちからすると、いわゆる外的事象のリスクは決して無視できるものではなく、現実にならなかつたわけですが、そこでの対処が重要であろう。それから、旧原子力安全委員会も、斑目委員長が着任されてすぐに、当面の施策の、正しい名称は忘れちゃったけれども、手をつけなければならないものとして、リスク情報の活用とシビアアクシデント対策を取り上げつつあった。そこであの事故が起きてしまった。そういった意味で、何が重要で、何がそうでないかという判断を誤ったこと。

さらに具体例を挙げると、これはいろいろ議論はあるところですが、例えば、旧原子力安全保安院は、東京電力のシュラウドのひび割れの問題の検討に随分な時間と資源を投入しました。しかしながら、シュラウドは炉心の流れの整流効果を持っていて、ではあるけれども、ひび割れが入ったからどうなるものでもないというのは、余り正しい言い方ではないかもしれないけれども、安全上の重要度から考えれば、そんなことよりもさっさと海水ポンプを囲おうよという方がずっと早く手をつけるべき議論だった。もちろん、そこに手をつけていたから事故が防げたかどうかという、それはなかなか難しかったとは思いますが、やはり優先順位を誤らないことが大変重要です。

今日の検査の議論で言えば、16.2メートル以上なければいけない防火帯を、関西電力はよし18メートルにしようと自分で決めたのです。ところが、18メートルの中に92センチメートル小屋がかかっていた。それは自分で決めたとおりにないではないかと言って、最も低いレベルの監視ではあるけれども、違反だという指摘をしているけれども、しゃくし定規に手続に負えばそうなるのですと言われればそれまでだけれども、そのために文書をつくり、やり取りをしてということに注ぐエネルギーをもっと大事なことに展開できないか。

それは横文字で言えばパフォーマンスベースドとリスクインフォームドという2つの

大きな指標があって、パフォーマンスベースドはそれまでの成績や実績に応じたアプローチをしていこう、リスクインフォームドはリスク情報を参考にして、リスクの高いところへ重点的に資源を投入していこう、これは新検査制度の中で大きな眼目となるものですので、ほぼ1年ちょっと試行期間がありますけれども、規制当局だけの頑張りではなかなかいい制度にならないので、検査に対応する事業者とともに密接なコミュニケーションのもとで、よりよい制度で、試行されたからといって、最初の日からすごくいいものとも思っていないくて、これこそ継続的改善が重要で、本当に実効的かつ効率的な検査が進んでいくにはやはり時間はかかるのだらうと思いますが、これもある意味、危険で、おいおいと言っていたのではまた同じ轍を踏みますので、そういった意味で、活発な議論と、それから、真剣に考えること、これに尽きると思います。

○記者 1点だけ、時間がかかりそうだとするところなのではけれども、例えば、今日も議論を聞いていて、マイナーという概念がこの後、出てくると思うのではけれども、どこまで違反として言うのかとか、そういったところで、検査結果のニュアンス、伝わり方も違ってくると思うので、そのあたりは今の時点でどのようにお考えですか。

○更田委員長 これはむしろメディアの方の方が繊細かもしれないけれども、語感の問題は非常にあると思っています。同じ違反という言葉を使っても、違反にも様々なものがあって、迅速に対応をとらなければいけないもの、明らかな怠惰というか、過誤があってそういった違反に至ってしまったもの、それから、今回みたいに、確かに手続上、厳密に見れば違反だよねというものと、同じ違反という言葉でくるのか、さらに、どう正しく濃淡を伝えるのかというのがなかなか難しい問題だと思っています。

○司会 それでは、オガワさん。

○記者 朝日新聞のオガワです。

同じく本日の議題3の不適合事案なのではけれども、東京電力福島第二の不適合が本社側で適切に処理されていなかったことを発端に、福島第一と柏崎刈羽でも適切に処理されていなかった事案があったと。来月、規制委員会としても調査を本店の方でされるということなのではけれども、委員長、本件についてはどのように受けとめていらっしゃいますでしょうか。

○更田委員長 これはあくまでも第4四半期での保安検査の結果を通じて、より詳細が明らかになってから、しっかりした見解をお伝えしようとは思いますがけれども、今の時点では、まず、東京電力にとって最も大事な事業である福島第一原子力発電所の廃炉作業において、3号機の使用済燃料の取り出しを含めて、品質管理の問題は東京電力にとって非常に大きな問題であろう。もちろん柏崎刈羽にとっても非常に大きな問題である。品質管理体制や品質管理の質というものがどうきちんと担保されるのかというのは、安全規制上だけではなくて、彼らの事業遂行にとっても重要なことだろうし、大きな関心は、福島第一原子力発電所の廃炉がきちんとしたペースで、安全を確保されたもとで進

むのかどうかという上で大変重要なことです。

ここの半年、1年、東京電力に対して、何度かこの品質管理絡みのことは指摘をしているところであって、その中で2Fの事例が本店へ上がって行って、そこで店ざらしと言っただけでも、ふさわしく対処されなかったと。これはやはり東京電力全体として捉えるべきもので、東京電力全体で高いレベルの品質管理が行われるのに、こういった体制がふさわしいのかといった議論にも波及しかねないことだと思っていますので、そういった意味で、割と一般性のある問題の議論であるだけに、実際どうであったのかということをもっと正確につかんでからではありますけれども、事案として決して小さなものではないのではないかと思います。

○記者 今もおっしゃったとおり、これまでも、最近になっても、東京電力に対しては品質について重ねて懸念を示されてきたと思うのです。現時点で何らか組織的な背景があるようなことも考えられますでしょうか。

○更田委員長 組織的背景と言うとちょっと言葉がおどろおどろしいのですけれども、ただ、企業文化というか、組織文化、これが安全に係るものであれば、いわゆる安全文化の問題ですけれども、東京電力の安全に対する姿勢としてどうであるのかは、あくまで今後の検査によって、どういうことであったのか、輪郭が明確になってから見解を示すことだと思いますけれども、問題としては、事案としての性質としては、やはりきちんと見ていかなければならないことだと、今の時点で認識しています。

○記者 ありがとうございます。別件で、少し前のことになるのですが、先日、JAEAとの意見交換会の中で、大体1.9兆円に上る研究施設の廃止措置費用が算定なされて、委員長も児玉理事長に対しても、選択と集中の問題で、元気がなくなつては困ると、予算の確保に向けて機構の設置法などの法改正を検討されているかということもお尋ねになっていましたけれども、今後、速やかに大量の施設を廃止措置するに当たって、法改正も含めて、今、どんなことが必要なのか、お伺いできますでしょうか。

○更田委員長 私たち原子力規制委員会としての関心は、まず、とにかくリスクの高い順番にそれを安定化してほしい。平たく言えば、例えば、放射性物質で濃度の高いものが液体ないしは気体の状態であることが管理の上では一番問題になる。ですから、東海再処理工場におけるプルトニウム溶液と高レベル廃液をそれぞれ早く安定化させてほしい。プルトニウム溶液については対処がされて、高レベル廃液についてはガラス固化が進みつつある。ただし、相当の年数がかかる。私は、今の時点で申し上げますと、東海再処理工場でのガラス固化を順調に、速やかに進めてもらうことがまず一番大事だと思っています。それから、ほぼ同様に、もんじゅでまだ炉心に燃料がある。ですから、炉心燃料を速やかに水プールに移すこと。それから、一次系のナトリウムを抜くこと。今のところ、捉えているものとしては、大きな規制上の関心事としてはこういうものになる。

大きくないと言うとちょっとふさわしくないけれども、燃料研究棟での従事者の被ばくがあった、それから、Jパークでの問題もあった。そういった意味では施設が非常に

たくさんあるけれども、やはり優先順位を誤らずに、東海再処理、もんじゅ、それに続くものとして順番に片づけていくしかない。順番に片づけていくといっても、資本の投下という意味では、全てを満遍なくじわじわやっていると、維持費、管理費がずっとそれに対して必要となるわけですから、そういった意味で、選択と集中を実行して、一つ一つ片づけていく。

それから、廃棄物問題がこれからJAEAにとっては非常に大きな問題。廃棄物を管理と称して貯蔵している間は、ずっとこれも維持、点検等がかかります。処分まで持っていけば、監視はしているものの、ずっと負担は軽減される。ただ、今はまだ低レベル廃棄物も含めて処分というものは実施のステップまで進んでいないので、これは規制当局側も制度面等で整備しなければならないもの、例えば、例を挙げるとクリアランスの制度は金属しか、今のところ実績はないですけれども、こういったクリアランス制度等も整備をしていかなければならない。

それから、ある程度弾力的な運用をとるべきではないかと、ちょっとフライングですけれども、低レベル廃棄物については申し上げているのは、これも規則をしゃくし定規に適用すると、例えば、数十万本というドラム缶を全部あけて、中に可燃物とかセルロースみたいなものがないかどうか確認してから処分するということになるのですけれども、こんなことをしていたら半永久的に終わらない。では、ある程度の不適合が含まれていても、実際上のリスクはどの程度なのだというのを、これもざっくりにはなるけれども、十分低いリスクに抑え込めるということであれば、弾力的な運用で低レベル廃棄物の処分を前へ進めるということは、JAEAにとっては必要だと思っています。

ですから、廃棄物の処分の問題と廃止措置は密接に関連するけれども、その中で、児玉理事長、田口副理事長と話をしたのは、集中的に投下する資源をどうやって調達するか。おそらく毎年度、毎年度の交付金に頼っている状態ではなかなか展望が開けないでしょうから、何か思い切った手はないかという議論がああいった議論になった次第です。

○記者 1点、低レベルの処分に向けては、これまでもJAEA側に、ただ規制を受ける側としてだけではなくて、より前向きな提案もしてほしいといった趣旨のことをおっしゃっていたと思うのですけれども、具体的にはどんなものを委員長としては期待されますか。

○更田委員長 それはこちらが先に言うのは掟破りというか、普通は余りすることではないのですけれどもね。ただ、なるべく保管体のまま廃棄体として処分できるような方策はしっかり考えてほしいと思います。

○司会 それでは、ミヤジマさん。

○記者 『FACTA』のミヤジマです。

今日の保安検査のお話を伺っていて、もしも更田先生が現場の検査官のトップだったら、防火帯の話は大目に見るべきものだったと私は思ったのです。要するに、本当にリスクがわかっているのは現場ですから、現場にある程度裁量を任せて、現場の人が大目

に見るような部分がないと、全くハンドルに遊びがないような検査の仕方は、今日聞いていても、本当に時間とお金の無駄だと思ったのです。大目に見るとい言葉は悪いですが、現場に判断するようなものを与えないと、結局、現場が成長しないと思うのです。私、これ自体にこの組織の病理を感じていまして、結局、規制委員会にやっている感を出すために、良好だ、問題がないというのが何十も出てきては困るから、いくつか監視というのをを出してきたと。私などは正直言って、それぐらいのこを感じたのですけれども、現場をもっと大事にしないと、こういうのは直らないのではないかと。そのために新検査はお金もステータスも上げてやると伺っていたのですけれども、こんなことを現場がやっていたら、何の意味もないと思うのですけれども、どうお考えですか。

○更田委員長 結論の、背骨となる部分に関しては同意できるのですけれども、ディテールに関してはちょっといろいろ。まず、仮定の御質問ですけれども、私が検査に行っている立場だったら、どういう形で委員会に対して報告していたか。かなり難しいかもしれないけれども、しゃくし定規に捉えたら、監視とカテゴライズされるかもしれないけれども、こういうものは監視をとるべきではない、違反をとるべきではないという形で委員会に報告できればとは思いますが。

御意見のコアな部分で言うと、現場に裁量を持たせるというのは大変重要なことだし、以前にも申し上げたけれども、できればその立場というものを高めていきたいと思っています。ただ、公務員制度の定員の問題とか、いろいろあって、なかなか思うに任せないところはありますけれども、努力は続けていきたいと思っています。現場の検査官の裁量、権限を高めることは、原則論として大変重要なことだと思う。

委員会でも指摘しましたがけれども、大飯の話、それから、伊方の方の話は多少いた仕方ない部分があるのかもしれないけれども、それにしても、本当に重要どころに目が届いているかどうかというと、ああいった報告が並ぶようだと、私も多少不安になってくる部分は確かにあります。

ただ、委員会が仕事している感を出そうとしているつもりは毛頭ないですし、むしろ、ああいったものがああいった形で報告されてしまうこと自体が、新検査制度を目指す者における課題を浮き彫りにするという点では意味があると思っているし、やはり議論を続けることが重要だと思っています。全国の検査官が一律にというのは、足並みがそろうということは、なかなか起きないだろうし、どうしても濃淡が出るだろうし、濃淡があってもいいのだと思っています。ただし、全ての問題は一律に程度問題であって、そこら辺のさじ加減はなかなか難しいだろうと思います。施行して実行に移ったときに、やはりこういった様々な問題、これを本当にどうするか。今、色分けで事案の大きさを、濃淡をつけることになってはいますが、これも余りにも一方的なものであっては制度の実効性が上がらないので、やはり議論ですけれども、うちは小さなことであっても表で議論することになってはいますので、今回の事案にしても、委員会の席で議論できた

ことは、それ自体はよかったと思っています。

○司会 それでは、前へどうぞ。

○記者 サンケイ新聞のフクダといいます。

本日、1Fの2号機でデブリの接触調査が行われているのですけれども、規制庁としては作業による外部への影響の有無というところが主なところになると思うのですが、一方で、将来的にはやらなければいけない作業なのかなとも思うのですが、事故から8年にしてようやくというのか、優先順位的にあれなのか、ここまでたどり着いたという所感というのか、意義などがありましたら、伺えればと思います。

○更田委員長 今回の調査が大きなターニングポイントなのかどうかについては、まだ結果を見なければ分からないと思っています。確かにペDESTALに触りに行っているわけだけども、それが本当に一旦溶融した炉心物質が固化したものかどうかはまだ分からないわけで、一口にデブリと言っても、残骸、がれきのようなものは山のようにありますから、格納容器内にアクセスして調べてくる。ただし、それが、例えば、一旦溶融することなく崩れ落ちてきた炉心の一部である可能性もあるし、それから、一旦溶融した、いわゆるデブリと言われるものである可能性もあるし、それはまだまだこれからだと思っています。触りに行って、一旦溶融した炉心の、本当に耳かきでいいから、物が外へ持ち出せることができたならば、それはそれで非常に大きなターニングポイントになるだろうと思っています。

それから、作業者の安全であるとか、調査に伴う周辺への影響という観点だけではなくて、原子力規制委員会は廃炉作業は速やかにきちんと片づけることと、そこから得られる教訓を、その痕跡を消さないように片づけていくことは重要だと思っていますので、今後も炉心調査に関して段階が進むにつれて、その重要性は増してくると思いますけれども、規制委員会としても強い関心を持っていきたいと思ひますし、また、調査方法等に関しても、具体的には1Fの監視・評価検討会の席が主要な場になると思ひますけれども、調査には大きな関心を持っていきたいと思ひています。

○記者 痕跡を消さないようにというのは、具体的にどういうことですか。

○更田委員長 実際、これだけ期間がたって、これから炉内の調査が進んだからといって、事故の起因とか原因に関わるものに関する新たな大きな情報が得られる可能性は正直言って余り高くないと思っています。一方で、事故の進展に関する情報は、スリーマイルアイランドの事故でよく見られるような、エンドステートの、最終状態の絵みたいものがあります。必ずしもあの絵のとおりになっているとも思ひがたいけれども、今、1Fの中で、事故が終わった状態は一体どういう状態なのか。あくまでもまだ想像であって、事故の最終的な様相というものはどうであったのかを、廃炉であり、かつあれは現場検証なのであって、そういった意味で、廃炉を急ぐ余り、情報が損なわれることのないように、特に炉心に手をつける場合は情報が損なわれることのないように進めてもらいた

と思っています。そういった意味で申し上げました。

○司会 それでは、ヤマグチさん。

○記者 プラッツのヤマグチです。

先ほどデブリを、何が大きなターニングポイントかと。わずかながらサンプリングできればと。それはどういう観点からそれ自体が大きな進展になろうという意味だったのでしょうか。

○更田委員長 いろいろありますけれども、以前も申し上げたので、一つ例を挙げれば、ペDESTALの上に落ちてきている、一旦熔融した炉心の物質がどういう組成を持っているかということ一つでも、安全対策上の様々な知識というか、教訓を得ることができます。例えば、中央で炉心が溶けてきて、下部ヘッド、圧力容器の底で固まることなく、そのまま抜けてきたら、炉心の構成物質にほぼ相当するような組成のものが格納容器のペDESTALの上で見つかるはずですが、圧力容器の下に水がたまっていて、一旦そこで固化して、崩壊熱を持っていますので、水が蒸発してしまってドライアウトして、改めて溶けて落ちてきたときという、今度は、低融点順におりてくることになるのですね。そうすると、格納容器の底部で見つかるデブリは、ある部分は金属成分が多くて、その他の部分は酸化成分が多いというような分布の違いが出てきます。これは炉心の進展を考える、いわゆるシビアアクシデント研究に関して言うと、関心のあるところであって、どう事故が進展したのかという情報に関しては、今後の格納容器内の調査によって、そういった情報は得られる可能性はあるので、そういった意味で関心を持っています。

○記者 数々のロボットの調査などは、結局、どういう方法論をもってして取り出すかということにつながりたいというのが主な目的かと思うのですが、委員長がおっしゃるのもそれにつながるという意味合いになるのでしょうか。

○更田委員長 おっしゃるように、今後のデブリの取り出しをどう進めるかということに関しても有益な情報が得られるだろうし、もう一つは、事故がどう進展したのかということに関する情報も得られるだろうし、2通りだと思います。

さらに言えば、水溶性の成分が一体まだどれくらいあるのかであるとか、そういったことが得られれば、こういったデブリの取り出し方法をとれば、より効率的で、かつ、安全かということの検討の材料になると思っていますので。ただし、おそらく採取してくる場所によって組成等も大きく異なるだろうから、なかなか簡単な議論ではないですけども、ただ、そうはいつでも、まず、少しずつでもいいから物が取り出せれば、それは前進だと思います。

○司会 それでは、左の列の一番前の方。

○記者 ロイター通信のタケナカです。

3. 11まであと1か月を切りましたので、改めてお伺いしたいのですが、廃炉完了までの30年、40年間の目標というものに対して、現場の作業の進行状況などを照らし合わせた場合に、委員長としては、ターゲットに対しての着地点として大きくそれることがない、その中でおさまるといような御所見でいらっしゃいますでしょうか。それとも、黄色信号ということではないのでしょうか、またちょっと違うお考えをお持ちでしょうか。それで、ターゲットを射抜くためにおいてのサイトのリスクというのは、今の段階ではどういったものであるとお考えでいらっしゃいますでしょうか。

○更田委員長 まず、期間については、いくつか大きな判断の分岐点があるだろうと思っています。それは、例えば廃棄物の管理であるとか処分に関して、具体的な方策が立つかどうか。今、固体廃棄物、これは双葉側に大分大きなスペースがあって、そちらへ置くようになってきてはいるけれども、ただ、そうはいつでも、非常に高いレベルのものだけではなくて、低レベルでもかさのあるものはいくつもありますから、今後、そういったものを一体どこで管理して、ないしはどこへ処分するのかということに関して、速やかな判断ができれば、それだけ早く進むでしょうけれども、ただし、これはやはり多くの関係者、多くのステークホルダーの意見、それから、気持ちの問題でもあるので、それぞれが非常に難しい判断になる可能性がある。

そうすると、判断が遅れれば、やはりどうしても廃炉作業の進行に影響が出る。そういった意味で、まだ今、具体的な年限でもって着地点がここと申し上げるのは時期尚早だと思っています。

それから、安全上のリスクという観点でいえば、やはり段階的に高いリスクのものから手をつけていくというのが最も合理的で、かつては海岸べりに近かった地下水と申しますか、海水配管トレンチの中に溜まっている高濃度の汚染水が最も大きな脅威だった。これは幸い固化することができて、抜いて、さらに濃度を下げて固体化することができた。それから、4号機の使用済燃料、これはもう半分近くが4号機の使用済燃料プールにあったので、これの取り出しを完了したのも大きかった。ただ、今、3号機に関してちょっと苦戦をしている。

そこで、ちょっと話は長くなりますけれども、今の時点でリスクとして関心を持っているのは大きく2点で、1点は、これは再三申し上げている建屋の床に滞留している汚染水の問題、これを今、濃度を下げつつありますけれども、これは意図して貯留しているのではなくて滞留しているものですから、しかも、液体状態ですから、これとの戦いというのがまず一つ。

もう一つは、今、1号機のオペフロのがれきを片づけ始めていますけれども、なかなか線量が高い。3号機よりもさらに線量が高い。炉心の上に遮蔽を置いているのですけれども、3号機の場合はその遮蔽がそのままその位置にあったけれども、1号機の場合はどうもずれているらしくて、オペフロの線量が極めて高い。ですから、このがれきを片づける作業もなかなか困難だし、さらに、3号機のような方式でオペフロの上を片づけて、

鉄板等の遮蔽を敷いて、ああいっただカバーをかけてという使用済燃料の取り出しの同じ方法がとれるかどうかは、1号機についてはまだ固まり切っていない。

そこで、今、二つ目の関心事としては、1号機のオペフロ上の片づけがうまくいくかどうかというのは、非常に高い関心を持っています。

今後、こういった片づけものというのがしばらく続く。炉心のデブリの取り出しに非常に高い関心が寄せられてはいるけれども、今の状態でデブリが直ちに危険という状態にはなくて、安定した状態になっていますけれども、これを取り出すときにリスクが高まるかどうかという、おそらく余りそういうことはないだろうと見ています。

ただし、どのぐらい時間がかかるのかなということと、もう一つ、今申し上げたリスクというのは、あくまで環境に対するリスクですけれども、従事者に対するリスクはどうしても高まる。今後、ますます高線量下での作業が避けられないかもしれない。そういった意味で、作業者の安全をどう見ていくかということへだんだんシフトしていくことになるだろうと思います。

○記者 あと一つだけ追加でお伺いしたいのですが、この話、もう出ていたら済みません。

私、不勉強で申し訳ないのですが、炉心を冷たく保つための水を投入してから空冷方式のようなものに切替えるようなタイミングとか、具体的な方策とか、そういったことに関しては、今は何か具体的な話というのは出ていましたでしょうか。

○更田委員長 具体的な話は今進みつつあります。これはもっと早い段階で私は試してみるべきだと思っていますし、具体的に言えば、炉心の注水量を減らしても大きな影響は出ないだろうと今の時点では見ています。ただ、まずこれは確認することが必要で、東京電力は、炉心の注水量、例えば1週間程度を半分にしてみて、回復させてみてというようなのは。

ただ、得られる情報というのは、温度を底部で計っていますけれども、そうはいっても、正確なセンサーがあちこちについているという状態ではないので、多少手探りの部分はあります。ただ、炉心注水は停止させても、直ちに大きな影響というのは出ないことは明らかだと思いますし、また、それを長期間停止させることができるかどうかというのは、手探りで進んでいくことになるだろうと思います。

○司会 それでは、ドイさん。

○記者 電気新聞のドイです。よろしく申し上げます。

18日の臨時会議で日本原燃の経営層との安全対策についての意見交換を行うという御案内がありましたけれども、増田新社長とも初の対話になるということで、特にどういう点を御確認したいかということをお尋ねしたいと思います。

○更田委員長 まずは、原燃社長の増田さんと会うのは初めてですけれども、増田さんとは何度も会っていますからね、そういう意味で。増田さん自身は、ある種、比較的、国際的な原子力関係者の間では定着している見方だけれども、2Fのヒーローという言われ

方をしている。これは実際そうだと思います。福島第二原子力発電所が東日本大震災の際に異常に不安定な状態になったところを、電源ケーブルを引っ張って2Fを救った、その陣頭指揮をとったという点で、あのときの増田さんの2F所長としての実績は非常に高く評価をされているものです。現場をきちんと把握した人でないと、なかなかできなかつたであろうという指揮ぶりであるので、増田さんというのは現場主義の人なのだろうなという感想を、そのときのエピソードからは持っています。

それから、その後、福島第一原子力発電所の廃炉で、廃炉カンパニーの方へ増田さんは行かれて、その際、いくつか注文をつけてということもあるのだけれども、一方で、ごくざっくりした感触からいうと、彼が所長をやっているときに現場が少し明るくなったような印象はあります。というのは、増田さんは、割とそういったキャラの持ち主であるのは事実だと思っています。

では、その増田さんが原燃の社長としてふさわしいのかどうかというのは、これはこれからだと思います。原燃が抱える問題というのは、発電所が抱える問題とは大分違った側面がありますので、もちろん現場主義であるとか、強いリーダーシップというのは、日本原燃においても効果を上げてくれることを非常に期待していますし、コミュニケーションのとりやすい方ですので、そういった意味で、闊達な議論ができればいいなと思います。

お尋ねのポイントですけれども、これはやはり品質管理に伴うさまざまなことがこれまでも六ヶ所再処理ではあったわけで、きちんとこれを立て直していく上での彼のリーダーシップの発揮とその決意について、きちんと話を伺うというのは大きなポイントになるだろうと思います。

それから、原子力委員会の方での議論では、不要なプルトニウムを持たないというのは一つの大きなポリシーですので、そういった意味で、六ヶ所再処理は安全だけではなくて、保障措置や、それから、再処理の事業量のコントロールというようなものも、これは平和利用の観点から重要なポイントになると思いますけれども、こういったことに関する認識を改めて伺うということも一つのポイントになるだろうとは思っています。

○記者 この経営層の対話では個別審査には余り踏み込まないという原則があるかと思うのですけれども、非常に再処理工場の審査が大詰めということで、例えば補正申請の準備状況なんかを尋ねたりするような可能性というのはあるのでしょうか。

○更田委員長 しっかりやっていますよねぐらいのことは言うかもしれませんが、具体的な中身については、やはりその席ではないだろうと思います。

○司会 それでは、右の列の後ろの方。その後、ヨシノさん。

○記者 北海道新聞のクドウと申します。

泊発電所についてお聞きします。先週末の寒波で泊の消火設備の一部が凍結して、損傷したという事象が発生しました。消火機能に影響がなかったということは承知してい

ますけれども、原発の安全管理という点から、今回の事象はどの程度の問題なのか、委員長の受けとめを教えてください。

○更田委員長 これは御質問の中にもあったように、消火にかかわる機能は維持をされていた。そのことを捉えると、これは改めて規制当局として北海道電力に指示なり、指摘なりをするような話ではないと思っています。

○記者 ただ、一方で、大寒波が来るというのは、事前の天気予報などで十分に想定可能だったのではないかと思うのですけれども、それでもこういうことが起こってしまったというのは、北電の見通しや備えが甘かったのではないかと感じるのですが、その点、委員長はいかがでしょうか。

○更田委員長 これは先ほどの検査のときの議論にも表れてはいますけれども、事業者が独自に行うことや、事業者が事業者の責任と判断のもとで行うことに関して、余り細部まで規制当局が認識が甘いのではないかとかということは、むしろ弊害もあると思っています。今回のことに関しては、原子力規制委員会として北海道電力に特に何を言うというようなレベルの問題だとは捉えていません。

○記者 泊では、今回の件も含めて非常用のD/Gの接続不良など、素人目から見ると、ミスが相次いでいるようにも感じるのですが、改めて北電に何らかの対応を求めたりというのは、今のところは考えていないということでしょうか。

○更田委員長 はい。

○司会 それでは、ヨシノさん。

○記者 テレビ朝日、ヨシノです。

先ほどの原燃のお話の中で、まさにお聞きしたいことがありまして、不要プルトニウムを持たないというポリシーを聞くということなのですからけれども、どの程度突っ込んでお聞きになるのでしょうか。

○更田委員長 防護上、余り表で話せないこともあるのかもしれないですけれども、ただ、量のコントロールに関しては、あれは何ていう名前でしたか。新しい組織ができましたよね。「機構」としておきますけれども、とりあえず。原燃は、あくまで機構からの委託契約を受けて、その量だけということで、量のコントロールというのは、機構が計画を作る段階で経済産業大臣の認可を受ける。その認可を受ける際に、原子力規制委員会*は意見を聞かれるというような形だったと理解をしています。

*正しくは「原子力委員会」

そういった意味では、量のコントロールというのは、ある意味、機構の計画の中で行われることになるのだらうと思いますけれども、ただし、実施者はあくまで日本原燃ですし、そういった意味で、機構との間の委託契約との関連で、日本原燃だけではなくて、機構も含めた上で実際の再処理量のコントロールというのがどう行われるのか、それに対して原燃のトップとして増田さんがどう認識しておられるかというようなことは、話題に上ると思います。

○記者 余りこれは委員長がお答えになることではないのかもしれませんが、大体プルトニウムの生産能力が年間7トンと言われているシステムであり、ただ、それを消費するということになると、フルMOXの大間を含めて、軽水炉が十数基稼働するということができないと、それを消費できない。逆に言えば、作り過ぎてしまっても保障措置上の問題が生じるというところで、今の再稼働の現状から考えると、無用の施設になりかねないのではないかというようなことを指摘する人間も多いし、私もその可能性はあると思うのですが、御感想などがありましたら。

○更田委員長 これは感想というより、やはり事業全体、原子力産業全体としての議論が基本として必要なのだと思います。そこには歴史的に見ても非常に大きな議論があって、利用がどうあるべきか、これはおそらく原子力の境界を越えた話もあるのだらうと思います。

原子力規制委員会の最も重要なのは、そういった議論に左右されないということで、推進や事業、産業のための事情を斟酌(しんしゃく)することなしに、私たちは各施設が与えるリスクに集中をして、私たちの判断を進めていくということが基本ですので、そういった意味では、むやみに感想をお伝えするのも余り好ましいことだとは思いませんし、ただし、日本原燃という組織、それから、六ヶ所再処理施設にとって、より大きな議論が必要だということは、これはおっしゃるとおりなのだらうと思います。

○司会 ほか、ございますか。カワダさん。

○記者 朝日新聞のカワダと申します。

冒頭の玄海の廃炉のところで、2ループでトップドームがないというところで、大飯の1・2のときは、アイスコンデンサー型で申請されても厳しかったのではないかとおっしゃっていましたが、今回はそこまでではないのですか。

○更田委員長 事例からいうと、高浜の1・2かな、あそこはトップドームがないのですけれども、トップドームを新たに加える形で適合性審査を受けています。そういった意味で、トップドームがないこと自体は致命的ではないので、それだけの手を加えてやれば、技術的には可能であったかもしれないです。

○記者 2ループというところ、これは出力だけの問題で、規制基準とかの。

○更田委員長 安全上の問題があるという意味ではありません。

○記者 わかりました。

あと一点、先ほどの議題3の東電の保安検査の中で、委員会の議論で委員長が組織論のお話にもなるというのは、いわゆるカンパニー制、保安規定の申請で出てきた、そちらの議論に波及しかねないという、そういう意味でおっしゃったのですか。

○更田委員長 場合によっては波及するのではないかなという、そういった意味で申し上げました。

○記者 わかりました。ありがとうございます。

○司会 それでは、ありますか。どうぞ。

○記者 ビーメディアのクラサワといいます。

先ほど今日の1Fのデブリの接触調査の話が出たので、それに関連してちょっとお伺いしたいのですけれども、TMIのときも、これは御出身である原研も人もお金も出してやられて、それから、今回の1Fよりはるかに規模が小さいというか、圧力容器の中だけでとどまっていたので状況は違うのですけれども、それでも当時のあれから見ると、先ほど委員長は、サンプルリターンが始まれば少しターニングポイントというお話をされましたが、私はもう少し重大といいますか、サンプルリターンはもちろん重要な一里塚ではあるかもしれませんが、やはり当時のTMIのやり方を見ていると、物すごく細かいマッピングをして、もちろん地獄の釜のふたをあけて非常に細かいマッピングをして、それから、もう一つは、当時、NRCが非常に主導的に、委員長も御存じのレイク・バレットとか、あの辺が非常に主導的に進めてきたと思うのですけれども、それから見ると、これは私の個人的な感想ですが、何か廃炉に向かっている、少なくとも小さくは向かっているのかもしれませんが、まだ大きなところが非常に見えにくいような気がするのですけれども、委員長として今、どれぐらいの作業の、先ほど30年か40年という話がありましたが、ポイントに来ているとこの時点でお考えなのか、伺えればと思うのですが。

○更田委員長 まず、大きな違いを生んでいるのは、TMIの例を出されましたけれども、大きな違いを生んでいる最も強い要因は、やはり圧力容器が守られたかどうか。確かに皮1枚にはなったものの、TMIの2号機の場合は圧力容器内でおさまっていた。したがって、ボーリングみたいな形でぐりぐりと掘っていくことで、サンプルを取り出すことが可能だった。

一方で、福島第一の場合は、圧力容器を抜けてしまって、格納容器の中へ、どの程度の圧力容器の中に残っているか、それから、どれぐらい格納容器の方へ移行しているかというのすらわからないと。

同じように、もっと下の方へまで進展してしまった例としてはチェルノブイリがありますけれども、チェルノブイリの場合は、取り出すというよりその場で固めるという選択をしたので、福島第一のような困難はある意味なかった。福島第一は、格納容器まで広がっているにもかかわらず、取り出そうとしているので、そういった意味では、初の

というか、独自の困難があると思っています。

そして、おっしゃったように、TMIのエンドステートをつかまえにいくときに、DOEだけではなくてNRCがイニシアチブを発揮したのは事実で、「TMI-VIP」という国際的な協力プロジェクトがあって、そのプロジェクトを受けて、これは全額米国が出資したのですけれども、そのプロジェクトの一環として当時の日本原子力研究所はデブリを引き取って、供給を受けて分析を行った。

そのステージまではTMIの場合は比較的早く行ったけれども、福島第一原子力発電所の場合は、そういったサンプルを国際的なコミュニティでみんなで調べよう、あるいはエンドステートがどういう状態になっているものかということころまでは、残念ながら、時間的な距離は随分違うだろうと思います。

そういった意味で、先ほどお答えしたように、エンドステートがどういったものであったかとか、あるいはデブリの組成であるとか、事故の進展といったものについて、ある程度の輪郭の像を結ぶような議論が始められるようになるまでは、まだまだ時間がかかるとは思っています。

ただ、現在でも、OECDの原子力機関の枠組みでは日本が提案した共同研究のプロジェクトが2件ほど走っていきまして、これは今の時点では、東京電力が得た情報を正確に諸外国・諸国に伝えるといったような状態から、あるいは各国が持っているシビアアクシデントの解析コードで同じ条件で解析をしてみて、それぞれの解析能力の比較をするというようなアクティビティから、徐々に今後もしサンプルが得られたらどういう分析を行うべきであるか、ないしは国外での分析の可能性はどうであるかというような、いわゆる準備にかかわる部分ですけれども、議論が進められている。

今後、サンプルが入手できるようになってきたら、こういった国際的な枠組みの持つ意味というのはより重要になってくるでしょうし、やはり日本だけではなくて、諸外国も含めて英知を結集して当たらないと、なかなか完遂しない作業だろうとは認識をしています。

○記者 今、委員長がおっしゃったOECD/NEAのフェーズ2がたしか今年ぐらいから始まるのですよね。あれはたしかJAEAが一応主導しているのだと思うのですが、こういうものは規制庁とか規制委員会というのは、どうかかわり方をされるのですか。

○更田委員長 これは現状においても、ごりごりに関与しているといえれば関与をしています。うちの基盤グループの人間が、計画の立案から彼らのプレゼンテーションの一つ一つに至るまで、しっかり当事者と議論をして行っていますし、OECD/NEAのプロジェクトというのは、性格上いわゆるTSO、技術支援機関が中心となって行うものなので、規制委員会そのものが実施機関として前へ出ているわけではないのですけれども、ただ、JAEAの安全部隊というのは規制委員会に対する技術支援機関ですので、当然、情報は共有をしていますし、その方針や計画等に関しても極めて密接な議論をしています。

○記者 あと、デブリの件でいうと、いわゆるコアコンクリート反応がアクティブではな

くてホットで起きたのは、多分初めてのことで、いわゆるコールドの試験はたくさん行われてきていますけれども、そういう意味でいうと、サンプルリターンというのは重要ですが、ただ、これもおそらく相当広範囲に調べないと、場所によって物すごく組成が違ったりしますし、それから、今、ペDESTALの中だけしか見られないのですけれども、線量だけでいうと、ペDESTALの外の方がむしろ高い。つまり、外の方にデブリが、ある意味でいうと、流れ出ている、あるいは出ている可能性もゼロではないという状況の中で、これを本当に今のこのスピードで、東電、IRID等がやっているスピードで、デブリ取り出しという目標を掲げている見通しに到達できるのか、あるいはでき得るとしたら、どれぐらいの時間のスパンなのか。ほぼ1年かかっているのですね、去年の2号機のあれから。このペースで大丈夫だとお考えでしょうか。

- 更田委員長 大丈夫か、大丈夫でないかといってもですよ。先ほど痕跡を消さないようにというお話をしたのは、例えばNCCI一つを見ても、急ぐことを優先するのか、それとも、コアコンクリート反応がどのぐらい進んだのかということがきちんとわかるようにサンプルを採ろうとするのかによって、やはり手順も違ってくる。ただ、この議論を始めるには、まだ現地の、現場の状況というのが正確にはつかめていない。

ただ、もしコアコンクリート反応に係る情報が得られたら、例えばコンクリートの浸食の距離であるとか、これは非常に大きな情報ですし、実験で得られるものは、単にコールドであるというだけではなくて、組成がそもそも違うものでやっていますので、ただ、コアコンクリート反応も、厳密に言えば、コンクリートの組成等々にも影響されるし、それから、その時間等についても推測でしかない部分というのはどうしてもあります。しかしながら、やはり非常に重要な情報で、高い関心が寄せられている。

ですから、コンクリート部分に手をつけるようになったら、どうやってそういった情報を失ったり、損なったりすることなしに取り出してくることができるかというのは、そういった意味では、先ほどの話に戻りますけれども、国際コミュニティを含めた議論というのは大変重要だと思っています。

コアコンクリート反応の大規模実験というのは、どちらかというドイツや米国が主に行ってきた経緯がありますので、そういったちょっとエキスパート、年齢的な問題が心配になりはするのですけれども、それでもやはりカールスルーエ等にはまだ大きなコンクリートの塊、NCCIの実験をしたものがたくさん並んでいるという状況ですから、そういった意味で、やはりできるだけ東京電力が把握した情報を正確にわかりやすくそういった国際的なコミュニティに伝えて、そして、レベルの高い議論を進めるということが、速やかで、かつ、多くの情報が得られる取り出しに向かっていくのだらうと思います。そういった意味で、御指摘のTMIのときの「TMI-VIP」に相当するような国際プロジェクトというのは重要だと思っています。

- 記者 最後の一つだけ。前にもお伺いして、委員長はちょっと否定的であられたのですけれども、やはりこういう事故分析にかかわる検討委員会が2014年にたしか中間報告を

出したまま、継続するというあれを一緒に出しておられながら、それがほとんどウェブ
サイトからも探しにくく、載ってはいますけれども、非常に探しにくくなっているよう
な状況で、私は、やはりこういうことというのは、きちんとというか、継続的にやるこ
とも意義があるのではないかと。それから、当時、あの委員会をやっておられた先生方も
大分いろいろなところにかわられておられますし、そういう意味でいうと、私は、
OECD/NEAでやるのも必要なのですが、規制委員会の検討会というのも継続的にやる意義
はあるのではないかと。あれは2014年ですから、もう今年で5年空白ができてしまうこ
とになるので、これは私の希望ですが、是非どこかで再度、委員長のイニシアチブで取
り上げていただけないかなと思っていますが、いかがでしょう。

○更田委員長 まず、二つお答えします。

報告書がウェブサイトで見つけにくい。これはあの報告書だけではなくて、うちのウ
ェブサイトというのは私も不満で、大体どの会議がどこにあるのかがすばっと行けない
ので、これはNRCの「ADAMS」というシステムを見習おうと行って、ADAMS化というのを
今進めています。一朝一夕には改まらないけれども、これは本当に分析の報告書だけ
ではなくて、あの会議と思ったときにその会議のところへすっと行けないので、そういっ
た意味での改善は図ろうとしています。もうしばらくお待ちください。

二つ目、事故分析に関して、これもプライオリティーの問題ではあるのですが、
先ほど申し上げた、これから進もうとしているアークFというのとプレアデスという、
この二つのOECDプロジェクトに関しては、例えばのアイデアではありますけれども、こ
れらとの関係というのは重要なので、これらの国内委員会のようなものを公開でやる
というようなのは一つの手段かもしれないです。全く考えていないわけではなくて、た
だし、正確な時期をつかまえるということと、それから、優先順位を誤らないこととい
うのが重要だと思っていますので、分析に関してさらに努力を続けるということが重要だ
ということは認識をしています。

○司会 それでは、以上でよろしいでしょうか。

それでは、本日の会見は以上としたいと思います。お疲れさまでした。

—了—