

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：令和3年4月28日（水）
- 場所：原子力規制委員会庁舎 13階B・C・D会議室
- 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4月28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のほうをお願いいたします。質問のある方、手を挙げてください。

フジオカさん。

○記者 NHKのフジオカです。

今日の定例会の議題とは直接関係ないんですけども、関西電力の高浜1・2号機と美浜の3号機について、40年を超えた運転について地元の福井県知事が同意を表明されたんですけども、これを受けて関電は準備が整い次第再稼働をするという見通しです。今後、規制委員会でも検査等が必要になってくると思うんですけども、まずこの点についてはどの程度情報に触れていらっしゃるでしょうか。

○更田委員長 詳細な情報には触れていないです。確認にしても申請ベースのものであるでしょうから、事業者検査がどういうふうに進むのか、それを受けてうちは確認に入ることになりますけども、正直言って詳細に触れてないです。

○記者 その上で、40年を超えて稼働するプラントであるということで、関電、細心の注意で臨むとしてるんですけど、ちょっと先週の会見でも触れられていましたが、3基のそれぞれ長期間稼働していないプラントなので、改めて規制委員会としてはどのように監視をして臨もうというお考えでしょうか。

○更田委員長 委員会としてというよりはむしろ、私の考えですけども、ここで申し上げるのは、委員会での議論の結果というわけではありませんので。40年であるとかという高経年炉であるということよりもむしろ、長期停止していたことのほうに関心を向けています。インパクトがあるとすると、悪い意味で影響があるとすると、長期停止というのは十分注意をしてほしいというふうに思います。そこですね。

長期停止については何度か会見でも申し上げていますが、運転している、あったかい状態でのプラントに触れている知識・経験というのが、一定期間途絶えてしまっているの、そこは関西電力の場合、他号機での経験等を積むような工夫をして、注意を高めて運用に当たってほしいと思います。

○記者 もう一点、すみません、広くハード面のことになってしまいうんですが、長期運転するプラントについては、原子炉圧力容器が中性子線の照射によって脆化する影響とい

うのを懸念する意見もあるんですけども、この点については委員会としては審査を通じて妥当と評価されたと思うんですが、この評価について改めて御見解を伺いたいたいですけれども。

- 更田委員長 そうですね、中性子照射脆化、高経年化プラント長期運転に際して、しばしばその点がクローズアップをされるけれども、40年であるとか50年であるとかといった運転期間から考えて、それから停止期間中に中性子照射を受けていないことも併せて考えると、高経年化で懸念すべきポイントとしてはそれほど上位に来るものではないだろうと思っています。

設置許可後40年、運転開始後40年という年数からすると、むしろ今気にすべきはソフト面かなというふうに思いますけど。

- 記者 分かりました。ちょっと補足のような聞き方になるんですけども、一方で停止中照射を受けていないというのを事実だと思っていて、そうすると事業者側からすると稼働していない期間は中性子の影響を受けていないというふうな意見もあるんですけども、これについてはどのようにお考えでしょうか。

- 更田委員長 圧力容器の中性子照射脆化だけに限って言えば、当然照射されていないので脆化も進まないというのはそのとおりだと思いますけれども、ただ高経年化の問題は中性子照射脆化だけではなくて、運転していなくても劣化が進むものはあります。ケーブル被覆であるとか。それから、これはしばしば申し上げていますが、設計そのものの古さというのは、最も新しい技術と比較したときにカバーできるどころとできないところというのはあります。高経年化問題は必ずしも中性子照射脆化だけではありませんので、それだけを捉えて結論を出すようなことはできないというふうに思います。

- 司会 ほかに御質問ございますでしょうか。

ではオオヤマさん、お願いします。

- 記者 読売新聞のオオヤマと申します。

同じく、40年超運転に関してなんですけれども、今の質問の関係なんですけども、中性子脆化で停止した期間をどう考えるかという議論もあると、先ほどの質問でも出ていましたけれども、委員長としては全体の設計の古さですとかほかの部分の高経年化からすると、中性子脆化、照射されていない期間をどう考えるかというのは、これはあまり議論するような内容ではないということなんでしょうか。

- 更田委員長 そもそも、技術的には停止期間中照射を受けていなくて、問題となるのは一般にフルエンスですので、総照射量、照射量の積分値ですけども、照射脆化というか脆性遷移温度が語られるときに、一般にフルエンスに対してどう変化するかというものなので、停止期間に中性子照射脆化を起因とする脆化が進まないのは、それは当たり前の話なので、議論の余地はないと思います。

それを規制上、どうカウントするかというのは、これは国会で御議論いただく立法上

の議論であって、それとはまた別の話です。

○記者 分かりました。規制上は40年より超えて運転するかどうかという議論を扱わないという、そういう理解ですね。

○更田委員長 私たちが評価するのはあくまで、高経年化技術評価において運転開始後40年というタイミングを捉えて、高経年化の影響を評価しているのもであって、それは私たちの見解にも示してあるように、そのタイミングを捉えて経年劣化を、その程度と有無を確認しているということです。

○記者 分かりました。あと、今日の議題の関係なんですけれども、今日、福島第二原発の廃炉措置計画が認可されましたけれども、今後44年廃炉にかかるんですけれども、委員長もおっしゃられているように廃炉は早く、速やかに進めてなるべくリスクを下げるということが重要かと思うんですけれども、東京電力の1Fの廃炉もあって、もし同時に、一緒に進めるとなると人手の確保ですとか作業員の確保とかで、互いに影響する可能性というのはあると思うんですけれど、そのバランスをどういうふうに考えているかという点についてはどのような御見解でしょうか。

○更田委員長 それは東京電力の問題であるし、他サイトの事情を理由に、2Fの廃止措置がいたずらに遅れるようなことがあってはならないというのが規制当局の立場です。今日、事務方の発言にそんなような発言はあったけれど、あれはあくまで事務方の発言であって、規制委員会としては1Fが大変ですから、KKが大変ですからという理由で2Fに手抜きを許すわけにはいかないわけで、やはり廃止措置、特に使用済燃料の扱い、最初が大事という部分がありますので、冷却が進んだものは速やかに搬出ないしは乾式へ移していく、乾式に移動させるということが重要ですし、さらに言えば、今日委員会でも言及しましたけれども、あの状態が続く限りにおいて、冷却告示の適用を受けないとなると、ずっと地域としては防護措置の対象地域を維持しなければならないわけなんですけれども、運転中のものと同じようにというのは著しく正確さを欠くので、いたずらに負担をかけ続けることになるので、これは東京電力がしっかり努力するべきだと思いますし、そもそもスカイシャインにしる、直接線量にせよ、敷地境界での線量が異常時に高くなるという状態を維持していいものではないので、そういった意味でスカイシャインや直接線量に寄与してる使用済燃料だけではなくて、使用済みの制御棒についても管理の在り方について、できるだけ努力をしてもらいたいと思います。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほかに御質問ございますでしょうか。

それではヒロエさん、お願いします。

○記者 すみません、共同通信のヒロエです。

僕も40年超運転の話なんですけれども、先ほど委員長が設計そのものの古さというふうに言われたと思いますけれども、具体的に何が古いのかなというのがよく分からなく

て、何か以前もんじゅとか取材したときには中央制御室が全部文字盤とかも古いなという印象を受けたんですけど、40年超の原発ってどういうところに設計の古さがあるというふうにお考えでしょうか。

- 更田委員長 そうですね、一般的な一般論としての言い方はなかなか難しいところがありますけども、ですから具体的な例で言うと、シビアアクシデントの発生、炉心損傷、炉心溶融と言ってもいいんですけど、の発生を前提として対処を考えるとなったときに、例えばマークIのBWR。国内には事故を起こした福島第一原子力発電所の1号機、それから島根の1号機、敦賀の1号機とあったわけですけど、炉心損傷を前提としてそこをスタート地点として考えると、その後の対処に難しさがある。

それから島根1にはついてないですけど敦1と1F1にあったアイソレーションコンデンサーも、こういった炉に独自のもの、アイソレーションコンデンサー、アイデアそのものはSBWRといった先進炉にも応用されたような、ある意味アイデアは悪くないんだけど、ほかと違うものではあるし、それから例えば1F1で言えば、シミュレーターを廃止してしまって3号機で訓練していったような状態もあるので、設計の古さに対処しようとするときには、特段の配慮が必要になってくる炉系というのはあると思っています。

あとはちょっと具体的な例を挙げるのがどうだろう。ただ、例えばケーブルにしてもそうですけど、難燃性ケーブルないしは難燃性ケーブルと同等の火災防護を新規制基準では求めていますけれども、やっぱり炉型が古ければ古いほど対処が難しくなってくるというところはあると。ですから、設計の古さ自体への対処というのは個別に判断していかなきゃならないですけど、なかなか難しい問題だというふうに捉えています。

- 記者 分かりました。それとあと、海外だと40年超の原発というのは多々あると思うんですけど、海外で委員長が把握していたらでいいんですけども、例えば故障トラブルで特徴的なものがあったりしますか。

- 更田委員長 高経年化を理由とする、老朽化を理由とするトラブルというのが、どうだろう。新規制基準のポイントは炉心が著しく損傷する、炉心が溶けてしまうような事故の発生を前提として、それに対する対処を考えるという、影響緩和の部分ですけど。こういった厳しい事故を前提として考えると、古い炉型が厳しいのは事実ではあるけれど、著しい炉心損傷があった事故って、TMI、チェルノブイリ、福島第一ぐらいなものなので、そういった意味では実際に顕在化した老朽化の影響という事例は私は承知しているわけではないです。

- 記者 分かりました。あと、検査体制についてなのですが、40年超だからと言って、例えば検査官の常駐を増やすとか、そういうことってあり得るのでしょうか。

- 更田委員長 それは優先順位の間違いだと思います。40年超であるから常駐の検査官を増やすという考えは持っていません。

- 記者 ありがとうございます。

○司会 ほかに御質問ございますか。

では、エンドウさんお願いします。その後、ヨシノさんに行きます。

まず、エンドウさん。

○記者 新潟日報のエンドウです。よろしくお願いします。

柏崎刈羽原発の東電の第三者評価について今日議論があったと思うんですけども、委員長として、その第三者と規制当局が接するというに否定的なお考えだったと思うんですけども、まず、そもそもなんで接することになぜ否定的なのかということと、どういうデメリットがあるというふうにお考えなんでしょうか。

○更田委員長 そもそも第三者評価に加わってくださる方に対して、私たちが検査義務をかけるということはおそらく難しいだろうと思うんです。事業者に対しては義務として強制をかけることができるけど、そこへ参加してくださる方に対して、検査対象ですからというふうに義務を課すことというのはなかなか難しいだろうというのが一つ。もう一つは、あの時思ったのは、第三者評価を受けてくださる方、なかなか難しい問題だと思うんです。非常に難しいだろうし、ご本人にとっても東京電力からの依頼を受けること自体が大きな判断だと思いますけれども、依頼を受けてくださる方々の判断の中に、将来、規制当局と対峙する可能性があるかないかというのは、恐らく、判断材料の一つになるのではないかなと。そういった意味では、今の時点で、私たちが第三者評価に加わってくださった方々に直接何かを聞くということがあるのかなのかというのは明確にしておいたほうがいいのではないかなというふうに思ったんです。

今日、伴委員と事務方とのやり取りの中で、インタビューとかと出たけれども、そこは私はまだこれまでの委員会の議論で明確になってないと思っていて、できれば再来週になるのかどうか分かりませんが、できるだけ早い時点でこれは明確にしたいと思っていますけれども、少なくとも強制すること、例えばインタビューに応じてくださいとかということは仕組みとしてできないだろうと思いますし、そういった将来インタビューしますよということを前提にというのはなかなか難しいのではないかと考えています。いずれにせよ、委員会の議論はクローズしていませんので、できるだけ早いうちにそれは明確にしたいと思っていますけれども、おそらく特別なケースを除いて、私たちが第三者評価に加わってくださった方に直接何かを伺うということはないだろうというふうに思っています。

○記者 分かりました。

そうすると、今日、委員長、イメージと違うなという発言をかなり繰り返しておっしゃっていらっしゃったなという印象なんですけれども、委員長としての第三者のイメージというのはどういうものだったんですかね、逆に言うと。

○更田委員長 イメージと異なったのは、私たちが直接、第三者評価の方に対して、あのご意見、あの評価はどういうことですか、というのを聞くというのは、大分イメージから私としては外れていた。やはり、それは第三者からこういう評価を受けたということ

をきちんと私たちに伝えるのは東京電力の役割であって、繰り返しますけれども、直接、第三者評価に加わってくださった方々に対して私たちが直接その内容であるとか真意はどのようなのですかとかというようなことはおそくないだろうと思います。

○記者 委員長のお考えはよく分かるんですけども、結局、追加検査というのは、その第三者評価に対して追加検査をしていくものだというふうに理解していたんですけども、やっぱりそこを理解する上で第三者たちとのコミュニケーションがないとそこは難しいのかなと思ったんですけども。

○更田委員長 第三者評価というのは、追加検査の中の一部分であって、それが非常に大きな部分を占めるとも思ってないんですね。むしろ、異なる視点から指摘を受けるということは重要であるけれど、自律的に回復可能な状態に、改善可能な状態に戻っているかどうかは東京電力自身が身の証を立てるべきことであって、こういう言い方するとふさわしくないかもしれないけれど、第三者評価が追加検査の中の非常に大きな部分を占めるということではないと思っています。

○記者 分かりました。ありがとうございます。

○司会 では、ヨシノさんお願いします。

○記者 すみません、テレビ朝日、ヨシノです。

私も1点、40年超の原発についてなんですけれども、これ三つの原発とも特重がまだ完成してなくて、美浜に関しては10月25日ですかね、期限が。高浜に関しては1、2号機とも6月9日ということになっていますので、これから再稼働準備をして並列に持ち込むかどうか分かりませんが、極めて再稼働期間というのは短い時間になって、やるとすればですね、短い時間になるんですけども、こういうことに関して規制当局側として何か注意することというのはあるんでしょうか。

○更田委員長 関電は何か意向をはっきりさせているんですけど。期限までの間に立ち上げてと。

○総務課長 総務課長です。

まだ特に示していないと、私は承知しています。

○更田委員長 6月9日までの間に起動して並列させて、これ仮定の話なので、仮に関電からそういった計画が示された時って、一般論としてですけども、起動停止の際にはトラブルが起きやすいというのは事実なので、注意してねということではあるけれど、一方で、じゃあ禁ずるといってもないだろうなとは思いますが。

○記者 すみません、しつこくて。もう最後にしますけれども、検査には当然入る。今後の検査以降、燃料装荷以降は検査、まだしっかりやっつけられると、いつもやっていらっしゃると思いますけれども、その点で特段、普段と変わることはないということでしょうか。

○更田委員長 ですから、関西電力はごく短い期間でも起動させたいという話になるかと

うかというのは、一つの確認を行う上でのポイントにはなりますけれども、ただ、確認作業の内容そのものについては、すべからず厳正にしっかり行うということに変わりはないですね。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほかにご質問ございますでしょうか。

では、フジイさんお願いします。

○記者 共同通信のフジイです。

私も40年超運転なんですけれども、高浜の1、2号機が稼働することになれば、一つのサイトで最大4基稼働することになると思います。その場合ですね、原発が集中立地するという問題について、複数基立地する、同時に運転するというリスクについて規制委員会としてどのように考えていらっしゃるか教えてください。

○更田委員長 これは審査の中でも一部は触れていますけれども、同一サイト内に並行して運転する炉があるケースの例えば事故の対処、緊急時の対処等に関しては、審査の中でも確認をしているところはありますけれども、一方で、多数基立地がサイト全体のリスクにどういう影響を及ぼすかというのはなかなか簡単な話ではないです。例えば、確率論的リスク評価上で言うと、今のテーマの一つ、研究テーマの一つみたいなところがあります。産業界側で言えば、電中研のNRRCなどは多数基立地に関するPRAというのに取り組んでいますけれども、ソフト面の寄与も随分大きい。これは東京電力福島第一原子力発電所事故で経験したことでありますけれども、要因が複数の、1基で事故が発生して、他号機の停止に成功した場合というのは、その1基の事故に対して専念できるわけですけれども、共通要因によって多数基で事故が発生した時のリスクの考え方というのは、定量的なリスクという意味ではなかなか難しい問題をはらんでいます。むしろ、新規制基準並びにその審査の中で求めたのは、やはり十分な要員がきちんとあてられること、それから緊急時に対しては参集できること、そういったものを特に関西電力の場合はそれほど遠くないところに大飯もあれば美浜もあるというところで、その特徴も捉えて要員の参集であるとか訓練というものを求めてきたところですよ。それくらいですかね。

○記者 今、判断するのはなかなか難しいというふうにおっしゃったんですけれども、福島第一原発の事故の場合は、6基だったことが事故の対処を難しくした要因の一つとなった可能性もあるという形で国会の事故調査委員会報告書などには書いてあるのを見たんですけれども、その高浜の場合は2基が4基になる。この時にリスクが単純に2倍になると考えていいのか、原子炉の数が増えることによってリスクがどう高まっていくのかということについてどう考えたらよろしいのでしょうか。

○更田委員長 ポイントは、2基が4基になることで、トータルリスクが2倍になるのか、 $2+\alpha$ になるか、そこがポイントだと思います。その $+\alpha$ の部分というのは、定量化でき

るほどのリスク評価技術があるわけではないですけれども、ただ、東京電力福島第一原子力発電所事故で、5、6は置いておいたとしても、4号機停止中とは言え、多数基でシビアアクシデントが起きたということを受けて、新規制基準のポイントは、結局、まず共用をできるだけメリットがある場合を除いて、あるものを共用させない。DGにしても何にしても。それぞれの炉が共通要因故障に対してそれぞれの炉が単独で対処できるような設備を求めた。ですから、1、2号機で非常用のDGを共有しているとかというようなものはない。それから、いわゆるモバイルについても、モバイルはそれぞれの号機を救えるだけの十分な備えをしてもらう。さらに、特定重大事故等対処施設はそれぞれの号機に張り付いているので、これはあくまで考えられ得る限りではあるんだけど、共通要因故障の要因となるようなハザードに対して、複数号機がシビアアクシデントを起こすということの可能性を限りなく下げようとしたのが新規制基準で、それを確認したのが審査です。ですから、そういった意味で、福島第一原子力発電所事故の反省は基準にも反映されていますし、審査の内容にも反映はされているけれど、一方で、同一サイト内に多数機があることの影響というのを完全に抑えきったとか、全てを理解したというのは慢心だろうと思います。ですから、多数基の問題がないとは言わないです。それだけに事業者は十分な注意を払う必要があるだろう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 ほかに御質問ございますでしょうか。

では、スズキさんお願いします。

○記者 新潟日報のスズキです。よろしく申し上げます。

先ほどの柏崎刈羽の第三者評価の話にまた戻ってしまうんですけども、ちょっと細かいんですが、先ほどのやり取りを伺ってしまして、そうすると、イメージとしては前に保安規定の審査の時に、社長の責任の部分で、ちょっとそこが足りないということで改めて弁護士の意見書をつけさせたことがあったかと思うんですけども、そういうふうな形で、要するに、規制側が直接、第三者と接触をするんじゃなくて、あくまで東京電力を通じてその第三者の評価について疑問点がある場合は、東京電力に確認をしてもらって、そこでのやり取りの中で解消していくというふうなイメージでよろしいのでしょうか。

○更田委員長 そうですね、どちらかというとそのイメージのほうが近いですけど、ただ、まだ検査は序盤であって、さらに第三者評価についてもその設置であるとか構成であるとかということはまだ始まっていないので、あまり今、決定的なことは申し上げられなけれども、やはり、私たちにとっての基本としては、第三者評価の内容であるとか、それから、それが私たちにとってわかりにくいものであったらその確認であるとかというのは、基本、東電を通じてということになるというふうに思います。

○記者 それから、もう一点確認なんですけれども、また来週、再来週ぐらいにはという

話だったんですけれども、明らかにするというのは先ほどおっしゃったように第三者と接触をするかどうかも含めてどういうふうな形で規制側が関わるかということの結論を出すということですか。

○更田委員長 伴委員と事務方とのやり取りでは、インタビューという言葉がありましたよね。そんなことが、私はちょっとそれに違和感があって、そんなことがあるのかないのかぐらいははっきりさせたほうがいいかなと思っています。

○記者 もし、例えば接触をする可能性がありますよというふうな結論がもし出ると、先ほど委員長が懸念を示されていたように、それが表に、委員会としてじゃあそうですというふうになると、その委員の方々の受ける受けないに影響を及ぼす可能性があるという、それも踏まえてでも結論は出すということによろしいんですか。

○更田委員長 そうだと思います。

○司会 ほかに御質問ある方、いらっしゃいますでしょうか。

じゃあ、一番後ろのアンさんお願いします。

○記者 恐れ入ります。韓国のテレビ局であります、MBCのアンと申します。

今日ですね、なんかちょっと汚染水処理に関してちょっと伺いたいんですけれども、いろんな報道にはあるんですが、安全基準というのは原子炉によって違うという話もあるんですが、この基準というのはいかがなんでしょうか。

○更田委員長 今おっしゃった、原子炉ごとにですとかサイトごとに違うというのは、基準ではなくて管理目標値というのがあります。管理目標値というのは、規制が要求しているものではなくて、各サイトで排出する液体放射性廃棄物の総量をここまでにしますという目標をそれぞれの事業者が定めて保安規定に書くという形になっています。ですから、これは規制側が要求をしている基準ではありません。

○記者 あと、次に、もう1個なんですけれども、放流に向けて安全検証を行うということなんです、IAEA以外に近隣の韓国などの専門家と一緒に何らか検証というのは可能なんでしょうか、いかがでしょうか。

○更田委員長 まだしっかりした枠組みが固まっているわけではないんですけれども、いずれにせよIAEAのサポートは受けたいと思っています。

さらにもう一つは、各国の規制当局の意見も聞きたいと思っているんですね。レビューを受けたいと思っているんです。このレビューを受けるに際して、その取りまとめ役をIAEAにお願いするか、それとも別の枠組みの可能性があるのかというのは、まだはっきり決まっていません。おそらくは韓国も含めて各国の規制当局に対して私たちの規制、ないしは東京電力の実施方法についてレビューをしていただこうと思っています。その時の音頭取りといいますか、全体の取りまとめをIAEAが果たしてくださるとやりやすいという部分もあるし、一方、そうでなければ。その他の国際機関、OECD/NEAであるとか、そういった機関に頼むという可能性もあるし、なかなか私たちが二国間で各国と多くの

国とやるというのは、実務上の難しさがあるでしょうから、今あまり視野に入れているわけではないんですけれども、ご関心の向きで言うと、IAEAとしての意見というのだけではなくて、各国の意見を聞きたいと思っています。ですから、具体的には韓国には韓国の規制当局がおられるので、韓国規制当局としての意見というのを伺いたいと思っています。その仕組み、やり方についてはこれから決めていこうと思います。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ほかに御質問ございますでしょうか。

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。ありがとうございました。

—了—