

原子力規制委員会記者会見録

- 日時：平成29年12月20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御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。シゲタさん。

○記者 NHK、シゲタです。3点お伺いします。

まず、大飯原発1・2号機についてお伺いしたいのですが、今日、報道でもありましたように、関西電力が22日にも廃炉を決定するという内容でした。決定すれば、電気出力が100万キロワットを超える原発で初めての廃炉となります。アイスコンデンサー方式をめぐっては、格納容器の体積が小さく、代替循環冷却やベントといった対策を規制委員会の方でも求めていると思うのですが、この大飯原発1・2号機の特殊性について委員長はどのようにお考えなのか、改めてお伺いしてもよろしいでしょうか。

○更田委員長 では、まず今の大飯1・2号機の。アイスコンデンサー型格納容器を備えた炉の特殊性、まず簡単に言えば、国内でPWRで格納容器でアイスコンデンサーを用いているのは大飯1・2号機だけ。PWRがいわゆる重大事故等への対処で時間的に格納容器を守るという観点からいうと、時間的に有利な点を持っているのは、格納容器の容積が大きいということと、それから、SG（蒸気発生器）を持っている。

ただ、やはり格納容器の容積が大きいというのは、静的なものでもあるし、非常に有利なわけです。それがアイスコンデンサーを用いることによって、ある意味、格納容器の大きさを合理化することができるということで、その分、格納容器が小さくなっている分、重大事故等対策としては大飯1・2号機は不利な点を持っている。であるからこそ、BWR並みということで、格納容器を減圧・冷却するための手段を別途持ちなさいということで、新規制基準のもとでも一段と厳しい対策の要求がなされていると。

特殊性という、もうそれこそ、おっしゃるようにアイスコンデンサーに尽きるわけで、動的な機器を用いて常に格納容器を冷却することによって容積を稼いでいる。もう特殊性はそれに尽きますけれども、使用例が少ないですし、それから、一旦重大事故等が発生したときに格納容器を守りにいくときの戦略というのが、他の号機と比べると特徴的なものにならざるを得ないというのは、特徴として挙げるができると思います。

○記者 関連してなのですが、今おっしゃったとおり、不利な点があるということ

で、やはり安全対策というのは、工事に時間がかかったりとか、それなりに他号機に比べて費用がかかるものと見られるのでしょうか。

○更田委員長 これは審査をしたわけではないので、即座に正確に答えられるわけではないですけれども、ただ、特定重大事故対処施設としてではなく、別途、他のPWRに要求されているわけではない、もう一段の減圧・冷却手段という点では、その分の新たな設備が必要になるし、それから、例えば有効性評価という観点からしても、有効性評価は、PWRの場合、代表的なPWRプラントに係るMAAPというシビアアクシデント解析コードの結果を用いているけれども、そこで立てられる戦略というか、アプローチがアイスコンデンサー型格納容器を備えた炉にそのまま適用できるわけではないですから、やはり別途評価も必要になるし、それから、固有の重大事故等対策の考え方を練り上げることは必要になるだろうと思います。

○記者 2点目なのですが、三菱マテリアルのことについてお伺いしたいのですが、三菱マテリアルの子会社でデータ改ざんが明らかになって、先週末、関西電力がコア注水ポンプの一部の部品で使っていた可能性があるというような報告もされました。今後、各電力、関西電力を含めてなのかもしれないのですが、各電力にこういった調査・報告を求めていくお考えなのか、お伺いしてもよろしいでしょうか。

○更田委員長 まず、今の時点において、全ての電力事業者に対して、三菱マテリアルないしその子会社で不正が行われる、ないしはその疑いがあるものが見つかった場合には、報告をするように求めています。さらに、今のところでは関西電力だけですが、関西電力が説明したときにも、九州電力がたしか私の記憶では同席していたと思いますが、関西電力、九州電力、更に四国電力ですね、そこをまず優先的に見ていくことにはなるだろうと思います。

今日の委員会でも指摘をしましたように、来週の委員会で、その時点までに把握されている情報について委員会で説明を受けて、その上で対処策を考えていくことになるだろうと思っています。ポンプも多岐にわたるし、関心は、要するにいわゆるOリング、ガスケットといったシール材だけにとどまるのか、あるいはバルブの座みたいな内部構造にかかわるものがあるのか、それから、シール材でいえば、そのかたさ、しなやかさは部材としての性能の本質にかかわるところなので、これは規制委員会としても大きな関心を持って調査の状況を見ていこうと思っています。

○記者 済みません、長くなって。関連してなののですが、具体的にどのように使われているとか、実際、不正があったものなのかどうか、よく分かっていないところがあるのですが、安全上の影響という点では委員長は率直にどうお感じになっていらっしゃるでしょうか、この問題について。

○更田委員長 これは、ですから、不正の深さが分かっているわけではないので、現時点でなかなか判断しにくいところではあるのですが、例えば、通常時にふぐあいが無いからといって、それでいいというものではなくて、いくつかのポンプ、高圧ポンプ

や充填ポンプ等々、事故の対処に用いてより厳しい環境で使われることになるものが含まれていますから、これは不正の度合いにもよりますし、それから、どのぐらいの範囲で使われているかにもよるけれども、ケースによってはしかるべき対処を求めざるを得ない事態に及ぶ可能性は持っていると思っていますし、交換できるもの、多くは、今回、不正ないしは不正が疑われているものというのは、Oリングであるとか、そういったものは、通常において、ふだんにおいても定期的に交換しているようなものですから、その交換の前倒しを求めるか、ないしは確認をされていれば、そのままでいけるか。これは来週の委員会で議論する内容だろうと思います。

○記者 最後に、3点目なのですが、柏崎刈羽原発についてお伺いします。今週頭に東京電力が補正を持ってきましたが、率直に合格のめどをお伺いしてもよろしいでしょうか。審査書決定をするタイミングについて、どうお考えなのか、お伺いしてもよろしいでしょうか。

○更田委員長 タイミングについては、これは審査に当たっている部隊は、やはり一つの仕事の大きなまとまりではあるから、早くまとめたいという気持ちがあるのかもしれないけれども、パブリックコメントも予想したほど数の点ではないけれども、BWRでは初めての判断でもありますし、それから、何といても事故を起こした当事者である東京電力の発電所であることも鑑みれば、いたずらに急ぐことなく、きちんと審査を尽くすということが大事だろうと思います。タイミングについては、近いうちに見通しが立つのではないかとは思いますが、今の時点でめどということは申し上げるべきではないと思います。

○司会 御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。オカダさん。

○記者 東洋経済のオカダです。2つあります。

1つが、昨日、文部科学省の地震調査研究推進本部が、北海道の東部で巨大地震の可能性について発表があったのですが、かなりこれは原子力発電所にどういった、あるいは核燃料施設にどういった影響を与えるのかという関心も高まることかと思うのですが、今後、この問題、津波の影響というのが一番懸念される場所かと思いますが、規制委員会としては、どのようにこの問題について対処をしていくお考えでしょうか。

○更田委員長 これは新たに得られた知見や新たに得られた見解といったもの、考え方といったものが、参酌すべきものないしはどう参酌するものかということはきちんと審査をした上で、いずれも北海道ないしは本州北部にある施設というのはまだ審査中ですので、ですから、参酌すべき、参考とすべき知見であれば、その審査の中で取り組んでいくことになるだろうと思います。

○記者 その参酌すべき知見というのは、例えば、昨日の段階では発生の確率等々があったかと思うのですが、今後、例えば、想定される津波高さなどが示された場合に

は、そういったものが参酌すべき知見、そういう段階で参酌すべき知見ということになるのですか。

- 更田委員長 ちょっと審査の内容を先取りするのは好ましくないとは思いますが、津波の影響に関して言えば、具体的に言えば、六ヶ所再処理施設が、一番北海道の東部の議論のあったところからすると距離的に近いわけですが、六ヶ所再処理施設はたしか37メートルの高さの敷地に建設されているものですので、これはちょっと地震・津波の方の審査の議論を先取りしてしまうので、好ましくないとは思いますが、その中で議論をしていって、対処が必要であれば、対処を要求していくということになると思います。
- 記者 東通の原子力発電所はもう少し低い敷地かと思うのですけれども。
- 更田委員長 そうですね。東通については、まだまだ六ヶ所以上に自然ハザードに対する議論が進んでいるわけではありませんので、また、敷地内の破碎帯等々に関してもまだ議論があると理解をしていますので、これは答えが同じになってしまいますけれども、いずれにしろ、今後の審査の中で見ていくことになると思います。
- 記者 あと、先ほど三菱マテリアルの三菱電線工業の製品の問題なのですけれども、関西電力からの説明ですと、いわゆる原子力発電所の設備に実際に装着されているものそのものに不正があったのか、あるいはそれと同種のものに不正があったのかが、調査結果という先日の面談記録ではちょっとはっきり分かりにくいのですが、仮に同種のものなのか、あるいは実際に使われていたものに不正があったのかということによっても状況は違ってくるのか、対処の仕方が違ってくるのかどうか、どのように考えたらよろしいのでしょうか。
- 更田委員長 私の理解では、実際に使われているものに不正の疑いがあると、現状ではそういうところだと思っています。ただし、それがこれまでの運用等々で問題を示していたわけではない。ただ、先ほどのお答えの中でも申し上げたように、通常時に満足のいくパフォーマンスを示していたからといって、事故のときに使う機器であれば、より厳しい条件下でも性能が保たれるかどうかというのはきちんと考えなければなりませんので、これも不正の深さによりますけれども、場合によっては、例えば交換であるとかということも視野に入ってくるかもしれません。
- 記者 三菱電線の社内の基準では逸脱しているのだけれども、JISの規格の要求値は満足しているので、設備性能に影響しないことを確認したというのが関西電力の説明なのですが、今、委員長がおっしゃっている趣旨に照らし合わせますと、通常時はそれでいいのかもしれませんが、重大事故等の際に本当にそれでいいのかどうかということも考えなければいけないということですか。
- 更田委員長 今おっしゃった範囲内でいえば、JISの規格を満たしているのであれば、事故の際にも性能は保たれると考えるべきだと思いますけれども、ただ、いずれにしろ、これは不正の深さや範囲、数量等々、それから、どのような部所に使われているかとい

うのを特定した上での議論になると思いますので、これは来週水曜日の委員会で取り上げますので、そこでの議論を待っていただきたいと思います。

○記者 ありがとうございます。

○司会 では、後ろのIWJの方。

○記者 IWJのワタライと申します。4点ほど質問したいと思います。

1つ目ですけれども、13日に広島高裁は伊方原発3号機の運転差し止め仮処分を決定しました。阿蘇山が噴火した際の火砕流が伊方原発に到達する危険を考慮した上での判断でした。川内原発と玄海原発は伊方原発と同様に阿蘇山の半径160キロメートル圏内に位置しています。伊方原発の広島高裁判決から分かるように、現在稼働中の川内原発は非常に危険な状態にあると言えます。川内原発について、今後どのような対応をとっていくおつもりなのでしょうか。これが1点です。

順番にいきますか、全部。

○司会 4つ言っていて結構です。

○記者 2番目ですけれども、玄海原発3、4号機は既に再稼働審査を合格していますけれども、広島高裁判決を踏まえて審査をやり直す必要があるのではないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

それから、3番目、やはり関連ですけれども、広島高裁判決を受けて、火山影響評価ガイドを基本的に見直す予定はないのでしょうか。

あと、別件になりますけれども、防衛省は敵基地攻撃能力を持つミサイルを予算に計上しておりますけれども、もし先制攻撃を仕掛ければ、敵基地を一撃で壊滅できない限り、報復の第2攻撃を受けることとなります。その際、原発が攻撃対象として考えられますが、対処方法や被害想定はシミュレーションされているのでしょうか。

この4点になります。よろしくお願いします。

○更田委員長 1点目から3点目にかけて、いずれも伊方3号機の仮処分に係る広島高裁、この広島高裁の判断に関しては、民訴ですので、先週申し上げたように、直接的にコメントする立場にありませんけれども、いずれにせよ、高裁が指摘されたような破局的噴火、伊方3号機に火砕流が及ぶような破局的噴火ですけれども、こういったカルデラについても、現在ある火山学の知見を用いて、運用期間中の活動可能性を総合的な評価を行っています。既許可の原子炉施設について、いずれも運用期間中にこのような破局的な噴火を起こす可能性は十分小さいというのが私たちの判断です。ですので、今回の民事訴訟での結果を受けて、例えば、玄海3、4号機の審査をやり直すであるとか、火山ガイドの改訂を行うという考えは今の時点では持っていません。

それから、4番目、これは想像でしかないですけれども、ちょっと考えにくいことではありますが、もし我が国が先制攻撃を行うような事態になった場合というのは、その事態が国として事態認定をされている状態になると思いますので、当然、事態認定に従って原子力規制委員会も核原子力施設に対してしかるべき措置をとります。ですから、

報復が予想される、報復に限らず、武力攻撃を受ける蓋然性、可能性が高まった事態では事態認定がされますので、事態認定がされれば、そこで定められているように、原子力施設の、例えば、発電所であれば停止を命令することになりますし、また、さらに規制委員会が独自に、その必要があると認めた場合には、発電所等々に関しても停止を求めることになります。

- 司会 ほかに御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。では、オカダさん。
- 記者 たびたび済みません。今の方の質問の関連なのですけれども、伊方原子力発電所の、いわゆる運用期間中に破局的噴火が起こる可能性ということで、確かに今まで審査の方では、可能性は十分小さいという結論になっていたかと思うのですが、仮処分の決定の内容を見ますと、可能性が小さいということは、火山学の知見などからして、必ずしも言えないのではないかというか、そういう論旨の立てつけになっていたように思います。現実にかなりたくさんの火山学者の見解などもその論拠として挙げているのですが、そのあたりを踏まえますと、民事訴訟とは別としても、本当に破局的噴火の可能性が十分小さいということが、科学的な知見として確立しているのかどうか、どうなのかなという気がいたすのですけれども、そのあたりは委員長はどうお考えですか。
- 更田委員長 破局的噴火に関しては、例えば、確率ですとか、発生可能性だけにとどまらない、様々な意見や見解があるだろうと思っています。例えば、審査の中では、あるステージでの最大を確認するという意味で、これは国語としては正しくないかもしれないけれども、既往最大という言葉を使っている。一方、一般に既往最大といったら、さかのぼれるだけさかのぼったところまでの間の最大という意味で使っていて、このあたりは、言葉の使い方の不確かさもあって、受けとめられ方に違いがあるように思っています。

ただ、発生確率であるとか、それから、阿蘇での破局的噴火という事態であると、少し別の論点かもしれませんが、九州全域が全滅をされていて、また、四国も、少なくとも伊方発電所周辺までは、全ての方が全滅している、全ての方の人命が失われている状態になります。さらに言えば、環境も、人の住める環境はその時点で失われてしまっている。こういった事態に対して、そもそも原子力の民生利用に対する規制がどう応えていくべきかということは、結局、失われる人命は事故以前に九州全域全滅という状態ですから、それに対して、私たちの役割にとどまらず、どう考えるべきかと、この議論の要否も含めて議論があるのだらうと思います。

ですので、御指摘のように様々な意見があることは承知をしていますし、私たちはガイドにとどまらず、基準も、今後とも新しい知見や見解、データ等々に応じて改善を図っていきますけれども、先週申し上げたように、こうしないと動かないからとか、こうしないととめられないからという判断で私たちの基準やガイドを変えていくということはありませんので、あくまでこれは科学的・技術的な議論だと思いますし、また、こ

れぐらい不確かさが大きな領域になると、これは様々な御意見があるのはいたし方ないことだし、いたし方ないというより、その方が正しい状況なのだろうと思っています。

- 記者 現実には、例えば、川内原発の南九州は7,000万年前の鬼界カルデラの破局的噴火で人が住めない状態になったということからすると、確率論からすると、数千年に一回という可能性で破局的噴火が起こる可能性があると思えば、果たして本当に運用期間中、極めて小さいと言えるのかどうか。あるいは破局的噴火の予兆を正確に把握できるのかどうかという、川内原子力発電所の審査のときに随分論点になっていたことが、また今回の判決などでも社会的に浮かび上がってきたかなという気がいたしましたものですから、規制委員会でこの辺、もう一度きちんと検証するみたいな機会とか、そういうお考えはあるのでしょうか。
- 更田委員長 今、言及された鬼界カルデラについては、新規制基準の検討をするときにも議論の俎上に乗せました。数千年前に一夜にして、一夜なのか、一日にして、当時の縄文人が消え去った。要するに、九州南部は全滅状態になった。ただ、これが完全に、いわゆる確率で言う独立事象なのかどうか議論のあるところであって、独立事象であったらば、間隔によらず常に確率は同じなわけであって、何年たとうが、明日かもしれないし、さらに言えば1万年後かもしれない。ただ、全く前兆なしに数千年、数万年オーダーのものがやってくる、仮にそうだとしたら、これは社会学的な判断かもしれないけれども、10のマイナス4乗で全滅となる地域の利用について、どう考えるべきなのか。確かに議論の余地がないとは言いませんけれども、あくまで民生における原子力利用がどうあるべきかというのは、私たち、議論をやめるつもりはありませんけれども、ただ、川内にしろ、玄海にしろ、伊方にしろ、これまでのところ、一定の根拠に基づいて判断をしてきているというのが経緯です。
- 記者 済みません、1つだけ。先日、電気事業連合会で、九州電力の瓜生社長が来られてまして、それで記者会見がありまして、やはりこの伊方の話で破局的噴火の話になりまして、瓜生社長は、モニタリングをすることと、それを通じて兆候があれば対処していくというお話でしたけれども、現実には、例えば、使用済燃料をどこに持っていくのかとか、どうやって持っていくのかということについては、検討課題ということをおっしゃっていましたが、今の使用済燃料プールに燃料が置かれている状況などからしますと、仮にモニタリングなどで予兆を察知できたとしても、持って行き場所がないという問題にもなりかねないのかなと。破局的噴火で全部終わってしまえばそれまでなのかもしれませんけれども、少なくとも対処策をとると言っている以上、実効性がないと、いかがなものかと思うのですけれども、そのあたりはどう考えたらよろしいのでしょうか。
- 更田委員長 差し迫った危機がない状態で合意を形成するという事は非常に難しいだろうと思いますけれども、仮に本当に危機が差し迫っていることがつかめた場合は、いわゆる同意のプロセスであるとか、合意のプロセスというものはかなり短い時間で形成されるか、ないしはもっと強制的にとということが可能なステージに入ってくると思いま

- す。そうなったときに有利なのは、使用済燃料プールより乾式貯蔵の方が有利であろうし、さらに言えば、輸送・貯蔵兼用キャスクを使ってもらっている方がよっぽど有利ですよと。これがメーンの理由というわけでもないですけども、工学的に考えれば、不測の事態に対処するときの使用済燃料の貯蔵方法としては、使用済燃料プールよりも乾式キャスクで、輸送兼用キャスク。ただ、特にBWRの方が使用済燃料プールは高い位置にあるので、これは立地しているサイトにもよりますけれども、PよりもBの方が乾式お勧めではありますので、これはこれまでも規制委員会、リラッキング等々によってプールの貯蔵量を増加させるよりも、ちょっと規制委員会の役割を超えているかもしれませんけれども、乾式をお勧めしますよというのは言い続けているところではあります。
- 記者 では、九州電力が現在検討課題だと言っていること自体はやむを得ないのかなというか、乾式貯蔵とか、そういったものを進めるなり、考えていただければという感じなのですかね。
- 更田委員長 そうですね。長期的なことであるからとか、危機が差し迫っていないからということでごまかすのではなくて、前へ行こうとして、それから、具体的なステップを踏むということが姿勢として重要だと思いますので、いずれにせよ、九州電力、乾式貯蔵等々に関しても検討を進めていると聞いていますので、これは方向としてよい方向ではあると思っています。
- 記者 そうは言いながらも、火砕流をかぶってしまうとなかなか厳しいというのもあるとしたら、例えば、ほかの地域に持っていきなり、計画をちゃんと作ってもらわないといかんということにはならないのでしょうか。
- 更田委員長 あらかじめ移送先の計画ですか。
- 記者 そうです。
- 更田委員長 これは、先ほど申し上げたように、危機が差し迫らない状態で、例えば、移送先の合意であるとか、移送ルートの手配を得るといのは、実態論としてはなかなか難しいだろうと思います。ただ、もし危機が把握できた場合には、場合によっては規制当局が合意形成に介入せざるを得ない事態があるかもしれないですね。
- 記者 分かりました。ありがとうございます。
- 司会 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。