

## 原子力規制委員会記者会見録

- 日時：平成30年9月5日（水）16：30～
- 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。

○記者 読売新聞のデミズといいます。よろしくお願いします。

先日、処理済水、いわゆるトリチウムなどを含んで処理をした水に関する公聴会が福島県内などで開かれました。報道などで詳細は承知しているかと思うのですが、非常に反対意見の多い公聴会となったようなのですけれども、それに関する所感をお願いします。

○更田委員長 まず、基本的には、今、経済産業省が事務局になって丁寧なプロセスが進められようとしているところなので、ひとつひとつの公聴会について、また、プロセスの途中で規制委員会としての見解を申し上げようとは思いません。

処理済水の処分に関する全体方針については、既に繰り返し原子力規制委員会の判断、見解は明らかにしているところですし、今はプロセスの判断が出るのを待とうと思っています。

○記者 小委員会の委員長、識者は、取材などに対して、一旦タンクで貯留して待つということも選択肢に挙げないといけないのかという趣旨の御発言をしているようなのですけれども、更田委員長はずっと海洋放出ということが実行可能な唯一の選択肢だとおっしゃっています。それに関する受けとめがもしあれば、お願いします。

○更田委員長 まず、議論の段階として、広く丁寧に意見を聴いて議論をするというプロセスにおいては、あらゆる選択肢を排除しないで議論されるというのが一つのフェアなやり方なのだと思います。

今のお尋ねが、タンクでの保管という個別の選択肢のものについて、どう思うかということであるとすれば、これは、だから、非常にざっくりした仮定なので、答えるのが難しいというのは、例えばタンクで保管といっても、さらに5年保管なのか、さらに10年保管なのか、それとも、もう何らかのそれ以外の決断ができるまでずっと不定期に長く保管し続けるという選択肢なのか。

確かに報道を通じて、タンクでの貯留を継続するというのも選択肢にというのは、報

道を通じて承知をしていますけれども、選択肢として考えるのだったら、時間のファクターが入ってくると。ですから、期間を限定せずに、無期限にということはないだろうけれども、期間を限定することなしにタンクで保管するという選択肢なのか、それとも、もう5年待ちましょうとか、もう10年たって考えましょうとかという選択肢なのかによって答えが変わってくる。

そして、いずれにしても、タンクでの保管を長期化するという事は、それだけ東京電力・福島第一原子力発電所の廃炉を難しくする。当然のことながらリソースは無限ではありませんので、タンクでの保管のためにリソースを割かなければならないだろうと。それは資金だけの問題ではなくて。

規制上どうかと言われたらば、これはタンクの保管の規制というのは、そんなに難しくはないとか、しかも規制対象かというような、言ってみれば液体廃棄物の貯蔵に対する規制と同じで、しかも濃度が低いということなので、低い濃度の液体廃棄物をどう貯蔵しているかというものを見張るといふ話なので、規制上の難しさが出てくるわけでは決してないけれども、一方、廃炉プロセスに与えるインパクトは非常に大きいだろうと思います。長期にわたるものであれば、タンクの更新をしていかなければならないので。要するにずっとタンクを作っているという、そういう世界が生まれるのだろうと思いますし、また、福島第一原子力発電所の風景はずっと変わらないということになりますね。

○記者 最後の一つ。

インパクトが非常に大きいというお話なのですけれども、風景も変わらないと。それもおっしゃるとおりで、このまま、いずれ、多分タンクを置き続けると、おそらく敷地が手狭になり、廃炉作業に支障を来しかねないというのは、従来から委員長も見解としておっしゃっていることなのですが、ずっと貯めておくという選択肢が果たして現実的なのかどうかということについて、最後、一言お願いします。

○更田委員長 これは現実的かどうかという答えを改めて、その選択肢がどのくらいの輪郭が明確になっているか。もしその選択肢が、もう一年貯蔵し続けるというのと、あと10年貯蔵し続けるというのと、不定期だということによって違いますけれども、いずれにしろ、貯留が長引けば長引くほど、福島第一原子力発電所の廃炉に対しては、それだけ影響が出ることになるし、もしお尋ねが仮に長期にわたるものだと仮定するのだったらば、これは、ですから、どこかに貯留する場所を探さなければならないということでしょうね。

ただし、これはこれでまた大きな議論だと思います。今までは敷地の中でという限定でやってきましたけれども、敷地の外へ液体廃棄物を置くのであるならば、これはこれで、また私たちとしての仕事としても、適正な貯留場所云々という議論をしなければならぬし、現実的か、現実的でないかという二者択一でお答えするような問いにはなっていないと思います。

○記者 わかりました。ありがとうございます。

○司会 御質問のある方。コシカワさん。

○記者 日本経済新聞のコシカワと申します。

先日、原子力機構が、原子炉等規制法の対象になる79施設を70年間にわたって段階的に廃止するというバックエンドロードマップの案を公表しました。東海再処理施設とかもんじゅとか、いろいろ大きな施設も抱えながら、さらにいろいろな施設を廃止していくとなると、人員や費用や技術など、いろいろ現実的な難しさがあるのではと思うのですけれども、安全に着実に廃止を進めていくに当たって、委員長はどんな課題、あるいは注意すべき点があるとお考えですか。

○更田委員長 そうですね。ごくざっくりと単純なお答えをすることはできるのだけでも、これはこれで大変なことです、要するに。79施設で、しかもそれぞれがそれぞれの特徴を持っていますし、優先順位を決めることもなかなか簡単ではないだろうと思います。

私たちの立場からすれば、そこに存在することによるリスクが高いものから順番に手をつけてほしいと思います。そういった意味では、私たちが繰り返し申し上げているように、東海再処理施設で早く高レベル廃液のガラス固化を進めてほしいというのがまず一つ。それから、もんじゅでの炉心からの燃料の取り出しと1次系のナトリウムの抜き取りですね。

これはJAEAも今取り組んでいるところであって、進みつつあるところなので、それをしっかりと注視していきたいと思えますけれども、それ以外にも施設は非常にたくさんあります。大きなものでいえば、JMTRも、研究炉とはいっても、御覧になればわかりますけれども、非常に大きな炉です。50メガワットであるけれども、出力密度が低いので、格納容器にしても大きな施設で、これの廃炉もなかなか簡単なことではないだろうと思いますし、ホットラボ施設であるとか、さまざまな研究施設がある。

ですから、79という数字に特段の意味があるとは思いませんけれども、それだけ数多くの施設があるということで、これは先ほどの東京電力・福島第一原子力発電所の廃炉の場合と似通った点があるのは、こういったリソースの投入をしていくかというのは、JAEAの経営判断としてなかなか難しいところがあると思います。

一方で、JAEAは放射線や原子力にかかわる研究という役割も持っていて、それとどう両立させていくのか。自らの施設の廃止措置を進めながら、もう一方の本来の研究開発機関としての役割をどう維持していくのか。

質問されて、すぐに、にわかにはなかなか回答に詰まるところはあるのですけれども、大変に資源の投入に関しては、非常に難しい局面というか、判断が迫られると思います。

それから、原子力規制委員会は、安全研究や防災支援の部門を共管している立場にあって、JAEAがなかなか難しい局面を迎えるに当たって、安全研究や防災支援にかかわる

活動が損なわれることのないように願っています。

○記者 ありがとうございます。

それで、その中で関連して、人形峠のウラン加工施設の廃止措置も始まっていたり、これから始まるものがありますけれども、普通の試験炉とかとはまた違う特徴があると思うのですが、特有の課題とか、注意すべき点というのは何かあると思われませんか。

○更田委員長 特に人形に大きな課題があると考えているわけではありません。ただ、ウラン廃棄物が生まれると。ウラン廃棄物というのは、毒性がしばらく時間がたってからピークが立つという、ほかの廃棄物と少し違う特性を持っています。

ただ、このウラン廃棄物にしても、現在のいわゆる第一種の地層処分を行う高レベルの廃棄物や、それから、第二種のL1、L2、L3と呼んでいますけれども、中深度処分、ピット処分、トレンチ処分のどこかに配分されて、今後、処分されていくことになる。これは今進めている中深度処分に関する規制要求の議論がきちんと決着をつけることができれば、比較的短い期間で、ウラン廃棄物の取り扱いについても、私たちの規制の考え方を整理することができると思っています。

御質問は、廃止措置の問題もあるし、さらに、廃止措置の次には、廃止措置を進めることによって生まれてくる廃棄物をどうするのだという次の大きな問題があって、ああいった研究施設での廃棄物というものをどうするのか。サイト内で処分をするのか、あるいはどこかに移転するのか。

そういったものに関しては、JAEAは非常に数多くのサイトを持っていますから、サイトごとに注意深い議論が必要でしょうし、また、周辺との議論も当然必要でしょうから、最初のお尋ねにあった廃止措置も非常に難しいけれども、さらに言えば、廃止措置を通じて生まれてくる廃棄物の問題というのは、あわせて考える必要のある非常に難しい問題です。

○記者 ありがとうございます。

あと、人形峠は、廃棄物ではないのですけれども、劣化ウラン、減損ウランを六フッ化ウランの形で保管していて、金属容器の中に入れておけば安全とも考えられるのですが、例えば酸化物にするとか、より安定な状況にするとか、何か保管の方法も考えられるのかなと思うのですけれども、その状態とか、今後検討されるべきこととかというのは何かありますか。

○更田委員長 六フッ化ウランの形、要するに気体の状態であるということ、それから、化学（ばけがく）的な毒性の問題もあるので、一般論からいえば、より安定した姿ということが考えられますけれども、ただし、保管状態を考えれば、非常に眉をひそめなければならないような問題とも思っていないので、これは継続的に監視をしていくし、また、今後の当該施設がどうやって廃止措置を進めていくかという計画を丁寧に聞いていく上で、必要な措置をとっていくということだろうと思います。

○記者 わかりました。ありがとうございます。

○司会 御質問のある方。それでは、左の列の。

○記者 日本テレビのヤジマと申します。

もんじゅの燃料取り出しが始まってから間もなく1週間ですけれども、これまでの進捗状況の受けとめ・評価と、今後注目されていること、期待されていることを教えてください。

○更田委員長 試験であるとか、確認試験のプロセスでは問題を抽出することができて、かなり数多くの問題があったけれども、ようやく本来の作業にとりつくことができ、そして、それが今進んでいるところですので、一言で言えば、このまま順調に進んでくれること、ただし、先は長いので、まず安全を第一に考えて、いたずらに急ぐことなく、また、余りに計画にとらわれてしまうことのないように。

というのは、安全上のトラブルでなくても、なかなか相手は簡単なものではないので、設備等にトラブルが起きてしまうと、長期間にわたってまた作業が滞ってしまうというような可能性もあるので、慎重に、緊張感を持ってじっくりと進めてほしいと考えています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、どうぞ。

○記者 東京新聞のミヤオと申します。

ALPS処理水の公聴会の話に戻るのですけれども、タンク保管をとという議論のほかに、トリチウムの人体、生体への危険性について、体内に取り込まれたものの一部はDNAの塩基対に取り込まれてベータ崩壊すれば水素結合が破壊されると、その影響は決して小さくないという議論もかなり聞かれたのですが、これについては、専門家としてどう御覧になりますか。

○更田委員長 まず、専門家という言葉にいきなり反応するのは正しくないかもしれないけれども、私は放射線による生体損傷の専門家ではないので、専門家としてではないですけれども、規制上の判断をする立場にある者としてお答えしますけれども、いずれにせよ、それは濃度に帰着する。どうしても科学者であるとかエンジニアは、あらゆる可能性についてゼロではないという言い方をします。こういった判断をしなければならぬのは、いずれにしろ苦渋の判断ではあるのだけれども、極めて小さい可能性まで全て言及して、それに対する対策を全てとるとなると、事実上の選択肢が生まれてこない。トリチウムに限らず、放射性物質は人体に影響を与える。確率的影響も含めての意味ですけれども。結果的にそれは人体との接触がどのくらいの濃度というか、強度で行われるかというところに依存をするので、極端な議論をすれば、幾らでも極端な議論ができるだろうと思います。

ただ、極端な議論は人を不幸にしますので、解決策に向けて、しかもその解決策とい

うのは、東京電力をはじめ全ての原子力関係者が今もきちんと受けとめる、感じるべきことだと思っていますけれども、そもそも何でこんな議論をしなければならないのか。そもそも規制委員会がどうしてこういう見解を明らかにしなければいけないのか。やはり事故があったからであって、その事故の責任、事故に対する受けとめというものがまず前提にあって、そしてそれによる被害をより拡大させないためには、苦渋の決断であっても何かしらの判断をしていかないと前へ進んでいくことができない。それが廃炉というものだと思っています。ですから、様々な可能性を考慮して、いつまでも決断ができないという状態は、これはこれで非常に多くの人を苛むことになりますので、いずれの選択肢にしたところで苦渋の選択に違いなくて、そして、それに対する現実的な目での議論が進むことを期待しています。

○司会 左の後ろの方。

○記者 福島民報のサイトウといいます。よろしくお願いします。

今のトリチウム水に関連してなのですけれども、世耕経産大臣は地元の理解が最優先だとおっしゃり、立地町も地元の理解を促してくれ、進めてくれということをおっしゃいますが、そこが一番難しく、課題なのだろうと思うのですが、委員会として何か助言したり、指導したりするお考えはあるのでしょうか。地元の理解を促すためにですね。

○更田委員長 これは、おっしゃっていることの意味は大変よく分かるのだけれども、悩ましいところなのです。というのは、今回の処理済水の問題だけに限らないのですけれども、安全の確認だけでなく、例えば、心の問題も含めて、安心もそうですけれども、こういったことに規制当局が介入するというのは非常に慎重でなければいけないところがあります。事業者にかわって規制当局が、私たちがきっちり審査しました、確認しています、監視していますので御安心して下さいと言い出したら危険だということは前にも言いましたけれども、再三、東京電力に主導的な立場を促しているのは、実施する東京電力が自らの言葉で信頼されなければいけない。御地元の方々に対しても、なかなか東京電力は信用できないかもしれないけれども、私たちが保証しますからという構図では問題は解決しないと思っています。

ですので、私たちは私たちで、情報や知識や知見を持っている組織ではあるから、一定の役割は果たしていかなければいけないと思っていますけれども、私はいまだに東京電力が国が判断するのを待ちますという姿勢をとっていることに不満を持っていますし、私も別の事業者に対しては、地元で長く暮らしていたわけですが、やはり聞きたいのは、その事業者が自らどう思っているかで、私たちはどここの組織に保証してもらいましたからというような組織はなかなか信用できない。ですから、規制当局がこういった問題に対してどうあるべきかというのはなかなか難しい問題であるかと思っておりますけれども、今の時点では、経済産業省が皆さんの意見を伺う努力を進めてきた

ところですし、そういった意味では、少し議論を静観したいと思っています。

- 記者 もう一点だけなのですけれども、この議論が始まるのが遅いのではないかという指摘もあるのですけれども、いつまでに処理方法を決めるとか、逆算して始めれば、もっと前倒して議論を始めないと、合意形成なんてとてもできないよという指摘はありますが、委員長としては、タイミングとして遅過ぎるのではないかという見解はお持ちでしょうか。
- 更田委員長 これは私が委員長になる以前から、原子力規制委員会は1F検討会等を通じて、処分については議論を前へ進めるべきだということは申し上げてきましたけれども、一方で、今のような形で議論を始められる環境ができるのに時間がかかったのだと理解をしています。これは単に技術や科学の問題ではなくて、皆さんの生活や心の問題がかかわるものだから、一定程度は理解しなければいけないのかなと思います。廃炉を円滑に、順調に進めるために、極めてドライに物事を進められるかという点、これはどうしてもバランスの問題であって、強引過ぎてもいけないだろうし、慎重過ぎたらいつまでたっても何も進まないの、大変難しいお尋ねだと思います。バランスの問題だと思いますけれども、直接的なお答えは、今のような形で意見を伺うような状況が生まれるのに時間がかかったものと理解をしています。
- 記者 ありがとうございます。

○司会 イワマさん。

○記者 毎日新聞のイワマです。

質問が2点ございます。まず1点は、本日、もんじゅと六ヶ所の再処理がERSSへのデータの送信停止がありました。今年に入ってこれで5件目、もんじゅは台風の影響で、六ヶ所は機器の問題でと聞いてはいるのですけれども、データの伝送は、監視ですとか、そうした状態把握の根幹にかかわるものであると思うのですけれども、例えば、これを受けて実施していききたいことですか、あるいは強化していききたい部分など、何か御所感などございましたらお願いいたします。

- 更田委員長 伝送系に支障があった場合には、衛星回線を通じて接続を確立することになっているけれども、それは全てのところがそうになっているかというと、例えば、検査官の事務所ですとか、いくつかの事務所に関しては衛星回線の設備もないところもまだあって、ただし、重要な設備に関しては、即応センターとうちのERCの間の接続は衛星回線を使って接続できるようになっていて、今回の事象でも衛星回線での接続を確認しているところもあります。衛星回線での接続訓練みたいなものは、検査とは別にかなりの頻度でやっていて、そういった意味で、ERSSを含め、あとテレビ会議等もそうなのですけれども、通信手段の確立というのは御指摘のように重要なことだと思います。当然、多重化が必要であって、衛星回線での接続には、今も実際、1例あるのだけれども、プログラムなのか、ソフトウェア上の問題なのか、衛星回線での接続がすぐには確立でき

ないような事例もあって、こういったものはハードウェアだけではなくて、訓練、それから、ソフトウェア上の問題点の洗い出しといったことも努力を続けていく必要があるだろうと思います。

○記者 あともう一点なのですけれども、これは毎回お聞きすることになってしまっているのですけれども、六ヶ所の再処理につきまして、以前、委員長の会見で、秋口以降、議論も本格化していきだろうというお言葉もありました。9月になったということで、改めて現在の進捗状況などをお尋ねできればと思います。

○更田委員長 私は今の立場で、そういった審査がまとまった形といたしますか、本当に終盤に来たら一定の説明を受け始めるわけですけれども、まだそれは始まっていません。そういった意味で言えば、終盤であることは間違いないのだろうけれども、カレンダーに丸がつくような状態にはまだなっていないのだというのが今の私の理解です。

○記者 かしこまりました。ありがとうございます。

○司会 御質問のある方。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。

ちょっと話が逸れてしまうかもしれないのですけれども、来週の規制委の臨時会で情報システムセキュリティに関するものを扱われるみたいなのですけれども、近年、海外では、サイバーセキュリティに関して、いろいろ高まっているみたいな報道も見受けるのですけれども、国内での原子力関連施設におけるサイバー攻撃に対する対応はなかなか、核防護上のこともあるので、公開していないと思うのですけれども、言える範囲で結構ですので、今の対応状況を委員長としてどう見ていらっしゃるのか、あと、今後に向けた課題があれば教えていただけたらと思います。

○更田委員長 サイバー攻撃に対する対策というのは、いくつかの国の規制機関と情報交換をしていて、申し上げられることは限られているけれども、我が国の対策は決して国際的な水準からおくれをとっているというものでもありません。ただ、各国での対応がばらばらというか、ばらつきというか、多様なのは事実で、例えば、セーフティとセキュリティを別の機関が見ている国もあれば、同じ組織が見ている国もあって、そういった意味で、いわゆるテロ攻撃や悪意ある攻撃に対する対策が一般施設と原子力施設と一緒に見られているようなシステムのところもあれば、我が国のように原子力施設に関するものはテロ行為や安全に関するものを同じところで見ていると。そういった意味で、組織体制の違い等はありませんけれども、ただ、アプローチに大きな違いがあるわけではありません。

今はサイバー攻撃といってもさまざまなものがあって、それに対する脅威のレベルをどこまで考えるかという議論が最初の設定として重要なところで、それから、外部からの攻撃なのか、内部脅威なのかというところは重要なポイントだと思います。サイバー攻撃に関して言うと、これも非公開の情報ですけれども、海外での事例等を参照する限



りにおいては、内部脅威に対して、きちんとした備えをしていかなければならない。さらに言えば、ますます様々な機器がデジタル化されますので、そういった意味でサイバーセキュリティの問題は今後とも重要な問題であり続けると認識しています。

○記者 デジタル化という視点で、今、原子力規制委員会の規制要求の中で、外部との回線を遮断するという要求があると思うのですけれども、これは物理的に可能なことなのかと素朴に思ったのですけれども、どうなのでしょう。

○更田委員長 技術的には可能です。あるいは一方向通信というのも技術的には可能です。

○記者 あと一点だけです。そもそも規制委員会は原子力の専門家の方が多き組織だと思うのですけれども、サイバーセキュリティの専門家がいらっしゃるのかなと思って、その辺に対してどう対応されていくのかを教えてください。

○更田委員長 これは話していいのかな。多分、いいのだと思いますけれども、サイバーセキュリティの専門家を中途採用で雇っております。ですから、個人情報にならないように話したいとは思いますが、例えば、米国で鉄道の中央制御のようなもののセキュリティをやっていたという人を採用しています。というのは、原子力の安全を守るというのは原子力の専門家だけで成立するものではないので、職員の中にはお医者さんもありますし、それこそ法律の人もいるしというのと同様に、サイバーセキュリティについても、その分野の人間に来てもらっているし、また、職員でなくても、必要に応じて外部の機関の協力を得てということもあると思います。

○記者 分かりました。ありがとうございます。

○司会 御質問のある方、いらっしゃいますか。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。お疲れさまでした。

—了—