

令和4年度原子力規制委員会
第32回臨時会議議事録

令和4年8月24日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第32回臨時会議

令和4年8月24日

16:30～17:05

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題：原子力規制委員会と電源開発株式会社経営層による意見交換

○更田委員長

それでは、定刻になりましたので、第32回原子力規制委員会として、原子力規制委員会と電源開発株式会社経営層との意見交換を行います。

原子力規制委員会は平成26年10月から経営層の方々と意見交換を進めてきていますけれども、ウェブ会議のシステムの有効利用ということで、時間は短いですが、審査の進め方等々を中心に意見交換を進めていきたいと思えます。

本日は、電源開発株式会社から渡部社長と、それから、萩原副社長に御参加をいただいています。渡部社長は2回目、萩原副社長は初めての御出席という形になります。

それでは、本日は「審査効率化について」と題する資料を御用意いただいていますので、まず、簡単に電源開発の方から資料に基づいて説明していただいて、その後、意見交換を進めていきたいと思えます。

渡部社長、よろしくお願ひいたします。

○渡部電源開発株式会社代表取締役社長

ありがとうございます。電源開発の渡部でございます。

本日は、このような意見交換の場を設けていただきまして、誠にありがとうございます。

大間発電所の審査資料の誤記などにつきまして、これまでございました。当社として引き続きこの改善に努めまして、審査資料の品質向上に取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、資料に基づきまして、御説明を始めさせていただきます。

資料の1及び2ページに大間発電所の建設・審査状況を示しております。

2014年12月に原子炉設置変更許可申請を行いまして、以降8年、審査を続けていただいております。一方、社内ではプラント審査の準備も既に整え始めております。

大間発電所は、2050年のカーボンニュートラル達成への重要なマイルストーンとなります、2030年のCO₂の46%削減に必要な原子力発電所の一つと認識しております。時間軸を認識しながら、着実に進めてまいりたいと思っております。

資料の3ページを御覧いただきたいと存じます。

これまでの審査の実績を踏まえまして、審査効率化に関する当社の考えるところを資料にまとめております。

1点目は、審査会合に向けました万全な準備とフォローアップについてでございます。

時間が限られている中で、貴重な審査会合での議論を最大限に有意義なものにしていくことが大切と考えております。

一つ目の矢尻（➤）ですけれども、事業者、私どもですけれども、先行地点の審査結果や審査の論点を十分に把握して資料作成をいたします。先例地点の審査結果の適用方法に間違いがある場合などは、ヒアリングで御指摘いただくことは大変有益でございます。

二つ目の➤ですけれども、法令・規制基準に明示されていない事項の解釈・考え方ですとか、あるいは審査を進める際の検討事項が十分であるかということにつきましては、必

要に応じて、審査会合前のヒアリングにおきまして、事業者の考えに対する規制側の考えを確認させていただければと考えております。

また、三つ目の➤になりますけれども、資料提出後、庁内での御議論、あるいは委員の皆様方への説明がなされると存じます。そこで出ました疑問点等は、事前にこれを御通知いただきますと、その疑問の解消のための材料ですとか、あるいは資料に載っていなかった、過去に既に収集されているデータなども追加的に御用意できます。それによりまして、審査会合を効率的・効果的にする上で、そのような準備が整いますので、議論が更に充実するものと考えております。

続きまして、(2)の審査会合後のフォローアップにつきましてですが、現状、審査会合の最後に審議結果を口頭でまとめていただいていると伺っております。また、この際に新たな論点が生じたり、あるいは審査会合で初めて明らかになるコメント、確認事項もあると伺っております。

これらの点につきましては、その場での趣旨等の確認が恐らく時間的にも難しい場合もあるということですので、必要に応じて、従前のラップアップ面談のような審査会合後におけますそれらの確認のための場を設けていただき、また、可能でありましたら、文書で提示いただければと考えております。

もちろん、事前あるいは事後の面談と申し上げましても、AIの議事録ですとか、資料の公開などはあって当然かと、構いませんと考えております。

当社といたしましても、分かりやすい審査資料の作成と説明を今後も心がけてまいりますので、審査会合で充実した議論ができるよう、相互の認識を共有しながら審査を進めていただければと考える次第でございます。

次に、資料4ページを御覧いただきたいと存じます。

2点目は「審査会合及びヒアリングの機会向上」でございます。

機会の向上につきましては、当方といたしましては、原子力規制庁におきますマンパワー、あるいは審査以外の重要業務などにつきましては、十分存じ上げておりません。したがって、この点はお願いのみになるころなのですけれども、ただし、(1)を御覧いただきますとおり、審査会合の機会向上といたしまして、先ほど申し上げました事業者の万全な準備が実践できますと、短時間でポイントを絞った議論が可能となりまして、審査会合での議論が進むものと考えます。

この結果として、これまでと同じ時間を使いながら、より数多くの案件審議が可能となって、新たな審査会合の機会が更に確保できるのではないかと考える次第でございます。

続きまして「(2)ヒアリングの機会向上」でございます。

コロナ禍の状況におきましても、様々な工夫をして、ヒアリングの機会をいただいております。感謝申し上げます。

一方で、ヒアリングの申込みから開催までに時間を要している場合もあるようでございます。申込みの際にしまして、可能な限り期間を空けずに御対応、応じていただければと考

えております。

資料5ページを御覧いただきたいと存じます。3点目ですが「現地確認を利用した審査」でございます。

ここでの現地確認とは、現地状況などのイメージを確かなものとして持っていただくために、実際に現地を御覧いただくという趣旨でありまして、準備や体制などが大がかりとなります現地調査よりも、小規模で機動的・簡易的に実施できないだろうかということでございます。特に建設中のサイトというところが一つございます。その観点からの提案でございます。

地震・津波審査におきましては、ボーリングコアやトレンチなどは審査資料に写真を掲載しておりますけれども、写真では十分に理解が難しいものもありますので、審査途中で臨機に現場を御確認いただきまして、審査資料を見ながら実物を見て、これのたたいた音であるとか、あるいはさわっていただくであるとか、実際に体感いただくことで、状況の把握や御理解促進につながるのではないかと考えておる次第であります。

また、これからのプラント審査におきましては、大間発電所は建設中でありまして、このような状況でのプラント審査の実績はほかにはないものではないかと思えます。完成している先行炉に対しまして、大間の建設工事状況の把握のため、審査の冒頭で現地確認を実施していただきまして、現場を御確認いただければと考えております。

以上3点が審査効率化に関する当社の考えでございます。いずれも双方のコミュニケーションよく、認識を一致した状態で審査を進めてまいりたいとの思いからの提案でございます。

審査がより効率的に進捗することによりまして、一定の予見性がありつつ、原子力のこの仕事を進めていきたいと考えておりますので、引き続き審査資料の品質向上、説明性の向上には精いっぱい取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。ありがとうございます。

○更田委員長

ありがとうございます。

どうでしょう。説明を受けて、審査会合に出ているのは、大間についていえば石渡委員、山中委員ですけれども、何かありますか、確認しておきたいことは。

石渡委員。

○石渡委員

審査の効率化ということで、幾つか、三つぐらいの点について御意見を頂戴いたしました。これらにつきましては、当方としても審査がなるべく早く進むということは望んでおりますので、御提案の内容については、こちらとしても検討していきたいと思っておりますが、一つ気になるのは、最初の「万全な準備」というところで、審査会合で出されるコメント等を事前に通知いただけるとということがあるのですが、これについては、やはり透明性の観点からちょっと問題があるかなと考えております。

審査会合というのは、ある意味、真剣勝負の場でございます、そこで御説明いただいたことに対して、その場でコメントするということが基本でありまして、これを事前に何かそちらにお伝えするというのがいいかどうかというのは、これは私としてはちょっと疑問に感じるところであります。

実際、疑問点がその場で明らかになるというか、はっきりするということも往々にしてございますので、これについては、なかなか、もし事前にそういうことが分かったとしても、それをお伝えするというのがいいか、悪いかということについては、よく考える必要があるかなと思っております。

取りあえず以上です。

○更田委員長

今、石渡委員がおっしゃった点についていえば、審査会合前に、開催する前に事前に伝えるとなると、公開で伝えること、公開文書の発信みたいな形で伝えることになるのですが、そうすると、やはり役所なので、その文書をまとめるのに対して、決裁だ何かんだとやって、かえって、それぐらいだったら、さっさと審査会合をやった方が早いという、要するに、そういうことではないかと思うのです。

電源開発さんがおっしゃることは分かるのだけれども、恐らく審査会合前にお伝えしようとする、きつとお伝えする文書の取りまとめというのに時間が掛かって、かえって審査会合の開催が遅れるというような感じになるのではないかと。だから、それぐらいだったら、プレ審査会合、要するに、1回、確認のための審査会合でも、最後におっしゃっていますけれども、審査会合の頻度を上げれば、この部分というのは解決するのではないかと思います。

山中委員。

○山中委員

まず、3ページと4ページでリクエストいただいた案件で、もう更田委員長、あるいは石渡委員が御発言になりましたように、ヒアリングの場でうんぬんというよりは、審査会合を工夫して頻度を上げていくということ、そこに尽きるかなと。プラント側については、そういうことをすれば、より無駄のない審査が進められるかなと。

ところが、石渡委員が御専門の分野というのは、なかなか、審査会合で出たいろいろな疑問、あるいは宿題についてお答えいただくのに、やはりボーリングをしたり、穴を掘ったりとかというので時間が掛かるというのは、これはもう本当にやむを得ないところですし、あるいはプラント側について言っても、なかなか一つの答えが双方で見つけれないということもありますので、そういった場合は、やはり議論に少し時間が掛かるのはやむを得ないかなと。ただ、頻度を上げるというのは、工夫をすれば可能かなと思えます。

それから、3番目でフォローアップのお話をいただいているのですが、これについては、既に北海道電力の泊発電所の審査について、最後、ラップアップについても公開で、文書の形で、双方納得した上で論点、あるいは指摘事項をまとめるということを既に

始めておりますので、これについては、御希望どおり実施することはできるかなと思います。

本日もウェブで会合をやらせていただいているのですけれども、うまくしますと効率のよい会合というのができると思いますので、その辺りは原子力規制委員会、原子力規制庁側も工夫をこれからもしていきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

私の方からは以上です。

○更田委員長

1点気になるのは、資料の4ページで「ヒアリングの申し込みから開催までに時間を要しており」というのは、これは我々は知らないですよ。実際、どうなのかというところがあるのだけれども、これがそうだとすると、やはり改善の余地ありなのだと思いますが、ただ、一方、事務方は事務方でいろいろあるのかな。どういうことなのだろう、これは。

ヒアリングの申込みも、申込みの日時を明らかにしてしまえばいいのかなと。多少は加速のための工夫になるのかなとは思っているけれども、これはちょっと審査チームなり、事務方に確認をしないと。

でも、確かに一般に役所というのは、こういうところの機動性は悪いというか、こんなことを言うと怒られるかもしれないけれども、申込みから実現までに時間が掛かるケースがあるので、これはちょっとすみません。引き取らせて、調べさせてください。なるべくヒアリングの申込みに関しては、速やかに応えられるようにしたいと思いますが、私たち原子力規制委員が承知していない部分なので、調査をさせていただければと思います。

あと、現地確認は、これはおっしゃるとおりだと思います。行ければやはり行った方がいいのだと思いますし、百聞は一見にしかずなので、プラント側も。それから、季節的にいえば、そんなに寒くならないうちに行った方がいいのかなと思いますけれども、山中委員は大間へ行かれたことはありますか。

○山中委員

残念ながら、日本全国のプラントを回られた委員というのは石渡委員しかおられないのではないかなと。私、残念ながら、大間は行っていない数少ない箇所になります。

○更田委員長

私は原子力規制委員会発足前に1回行ったことがあるのですけれども、石渡委員は大間に何回か行かれていますか。

○石渡委員

いや、ですから、ここに書いてあるとおり、現地調査の1回ですね。ただ、1回といっても、これは2日間みっちりやりましたので、そういう意味では2日行ったわけですね。もちろん、機会があればどんどん行きたいとは思っているのですけれども、ただ、これについては、日程を調整するのが非常に難しい。

○更田委員長

アクセスが特にいいというわけではないので。

○石渡委員

それと、気象条件、真冬に行くのはちょっと難しいかなと思いますので。

○更田委員長

真冬こそ見ておいた方がいいというのがあるのかもしれないですけどもね。

渡部社長、萩原副社長、いかがでしょう。

渡部社長、お願いします。

○渡部電源開発株式会社代表取締役社長

よろしいですか。ありがとうございます。いろいろと御意見を頂戴いたしまして、ありがとうございます。

今、いろいろと御意見を賜りまして、後ろの方からでございますけれども、現地を是非、現地調査というような本来の一つのステップもあると存じますけれども、もう一つは、本当に実際に少し実務ベースで現地を見ていただくというのも非常に意味のあることかと思っておりますので、おっしゃったように、季節を選びながらということもあると思っておりますし、是非、建設サイトでございますから、御覧いただければと存じます。よろしく願いいたします。

それから、幾つかのことにつきましては、検討いただけるというお返事をいただきまして、ありがとうございます。

ヒアリングに関しましては、いつもいつもこういうことであるということではございませんで、時々こういう期間をもう少し縮めてセットしていただけないかと思うようなところは、やはり実務の準備の関係もあり、あるようでございます。

一方、この点は、原子力規制庁の皆様方の実務の重なり具合との関係もあるのだろうと拝察いたしますので、その辺をうまく調節ができればという趣旨でございます。この辺もコミュニケーションの一部になるのだろうと思っておりますので、是非よろしく願いできればと思う次第でございます。

それと、最初の方の私どもの考え方の一つになるのですけれども、事前の準備の段階で少しでも至近に迫る審査会合の中で、何かこちら側からぱっとかみ合うような、そこで事前に決めるということではございませんで、かみ合うような会話ができるような準備をできないだろうかというのも、この辺の準備というのも、かなり実務方が関わって資料の作成、それから、中身のチェック、いろいろなことを重ね合って用意するのは御案内のとおりでございます。

その辺の準備となりますと、そういう実務の準備もございますものですから、それで、このような、事前にもう少し、すり合わせではございません。結果に向けてのすり合わせではございませんけれども、どのような準備をしたらいいのかということについての何かインフォメーションがちょっとでもあると、準備がしやすくなるなという趣旨で記載したものでございます。決して答えをとか、そういう趣旨では全くございませんので、もしコメントの中身をあらかじめということであれば、決してそういう趣旨ではございませんの

で、どうぞよろしく願いいたします。

○更田委員長

短時間の原子力規制庁職員だけの公開のやり取りみたいなものが可能だといいいのですが、これもインフラとの関係があるので、審査会合をやる頻度を上げるということなのだと思います。

萩原副社長、お願いします。

○萩原電源開発株式会社取締役副社長

萩原でございます。最初に更田委員長の方から紹介がありましたように、私、1回目の出場ですので、若干緊張しております。よろしくお願いします。

ヒアリングについてですけれども、事実確認の場であるということと、議論はしないというような二つのことが、ヒアリングについては、言われていると思いますが、我々がここに書いた趣旨は、事実確認については議論をしてもいいのではないかなというような趣旨で書いているものであります。

やはり一コマ2時間ぐらいの審査会合ということになれば、その資料の説明時間を加えると、議論の時間というのはそうそう大事な、本当に貴重な時間だと思っていますので、質問事項だとか事実確認みたいなことは、審査会合の場ではなくて、事前にヒアリングの中でやれるのではないかなということで考えております。

今、ヒアリング資料も原則全部公開でありますし、議事録も昔みたいに速記録ではなくて、AIで音声も含めて残っているということですので、ライブであるか、ないかというところは違うわけなのですが、非常に今のヒアリングは公開性があるのではないかと認識しております。

例えば、例としていいかどうか分からないのですが、裁判においても公判前の整理手続というのがあると聞いていまして、教科書みたいなものからすると、何のためにやるのかというと、充実した公判・審理を継続的・計画的かつ迅速に行うための手続だと、そんな定義がされております。

公判前の整理手続は原則非公開であるのだけれども、公判のときにこういう整理をしたというようなことを公開するというようなことだとなっているとすると、審査会合をより充実して計画的・継続的にやるためには、ヒアリングも同じような位置付けでいいのではないかなと思っている次第でございます。

以上、ちょっとヒアリングについての考えを付け加えさせていただきました。

○更田委員長

ヒアリングについては、トレーサビリティが追えるかということと、それから、審査チームの中でも当然意見があるわけで、全員参加しているわけではないので、必ずしもヒアリングだで行ったり戻ったりは起きるだろうなと思いますし、やはり最終的に効果があるのは審査会合なのだと思います。

それから、現地の確認については、もうこれは本当に距離はありますけれども、できる

だけ努力をしてということだと思います。

ほかにありますか。まだ3分ぐらい時間がありますけれども、そちらからどうでしょうか。ありますか。どうぞ。

○萩原電源開発株式会社取締役副社長

我々としては、タイトルの副題にあるように、審査会合に向けた準備を万全にしたいと思っております。

それで、現在のところ、地震・津波の審査をしていただいているわけですが、社長から述べましたように、プラント側の審査についても、資料はかなりそろえているところがあります。また、平成27年に原子力規制委員会の方からも大間の主要論点というペーパーもいただいておりますので、この論点に沿った準備ができているかなど、そのような下確認を何かいい機会を見つけてやっていただけたらなと思います。

当然、プラントの審査は、地盤の審査がある一定のところまで行って、手戻りがないところにならないと、審査自体は進められないのだろうなどは思っていますが、その前段である下準備の段階で、(1)で言ったような準備状況の確認だとか、適用の度合いだとか、先例をこのように見ながら資料を準備しているというようなことの確認をしていただけたらなと思っています。

今、300人ぐらい技術系の社員がおりまして、我々のモチベーションの一つは、やはり今は審査を前に進めるということが至近の喫緊のモチベーションを高める数少ない、また、すごく効果的な策だと思っております、そういう機会をいただけたらというのがお願いでございます。併せて建設現場の視察というか、現地確認も併せてしていただけたらと思う次第です。

以上です。

○更田委員長

一般論だとなかなか分かりにくいことなので、もう残り時間は少ないですけれども、一つだけ具体的な話でいうと、今、大間のハザード側の審査を見ていると、浅いところにあるシームの取扱いのような議論をしていますけれども、この浅いシームの取扱いについては、中国電力・島根発電所等での議論の先行例があるので、何かちょっと原子力規制庁側なり、原子力規制委員会側なりに意見があれば、それをはっきり伝えればいいのだなと思いますし、一方、電源開発の方も、浅いシームの扱いで何か議論が続いているのはどうなのかなと思うのですけれども、石渡委員、これはどうなのでしょう。

○石渡委員

それについては、はっきり言って、とにかくちょっと矛盾したような現象がそこに見られると。つまり、ごく浅いところではシームに沿って地層が動いているように見えるけれども、ちょっと深いところではそれが全く動いていないように見えるという現象があって、これを規則に照らしてこういうものはどういう扱いになるかという、少なくとも上の堆積物だけではなくて、その下の基盤まで少し動いている部分が達しているということにな

ると、やはりこれはいわゆる将来活動する可能性のある断層ということになるのではないかという考え方が我々の方にあるわけです。

そういうことで、その扱いをどうするかということについては、これはやはり非常に大事な問題ですので、今のところは、残念ながら、ある意味、膠着状態のような感じになっているわけです。

○更田委員長

取ってしまえるようなものではないのですか。

○石渡委員

それは工学的には可能かもしれませんが、ただ、その辺のことはまだ方針がきちんと示されていませんので、それは、だから、やはりこれは審査会合マターだと思うのですけれども。

○更田委員長

正に審査会合マターではありますけれども、浅いシームで膠着状態というのは何ともなと。島根のときもありましたよね。ただ、あそこを削ってしまったという例がありますから。

○石渡委員

はい。それはシームではなくて、あれは地滑りですね。要するに、斜面のかなり広い範囲に地滑りの堆積物が載っていて、それが将来も滑る可能性があるわけですね。そうすると、滑った先に防潮堤があって、その防潮堤が滑ったときに壊れる可能性があるというように、では、元を断ってしまえば問題はないでしょうということで、地滑り堆積物を全部取り除いてしまったという先例はございます。

○更田委員長

ちょっと踏み込み過ぎなので、もう余り言いませんけれども、ただ、地滑り面にしても、シームでもごく浅い部分だけであったらば、除いてしまうというものもあるのかなと。はたで聞いていて思うだけのことですけれども、そこで膠着しているのは、こういうところでやはり時間が掛かるのだらうなと思っているので、どちらかが膠着状態を解かないと、なかなか前へ進まないですよ。

時間が来ておりますけれども、よろしければ、電源開発さん、最後に何かおっしゃりたいことがあれば、お願いいたします。

○渡部電源開発株式会社代表取締役社長

改めまして、渡部でございます。

本日は、貴重なお時間を頂戴いたしまして、誠にありがとうございました。

幾つか私どもも考えなければいけないポイントを御指摘いただいたように思いますし、我々もこれからもきちんと審査していただけるように、準備万端にしてやってまいりたいと思いますので、引き続きどうぞよろしくお願い申し上げます。

本日はどうも誠にありがとうございました。

○更田委員長

渡部社長、萩原副社長、どうもありがとうございました。有益な意見交換ができたと思います。

それでは、以上で原子力規制委員会を終了します。ありがとうございました。