

1. 件名：泊発電所3号炉の地震等に係る新規制基準適合性審査に関する面談

2. 日時：令和4年1月25日（火）16時00分～16時25分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：内藤安全規制調整官、佐口主任安全審査官、海田主任安全
審査官、谷主任安全審査官、磯田係員、松末技術参与
北海道電力株式会社：藪執行役員 他7名 ※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※録音機器の不具合により、00:00～00:21間は自動文字起こしができていません。

6. 提出資料

・泊発電所3号炉 標準応答スペクトルを考慮した地震動評価について
(令和4年1月14日審査会合における指摘事項)

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	原子力規制庁タニです。時間になりましたので面談を始めたいと思います。今日の面談の内容としては泊発電所3号炉の標準応答スペクトルを考慮した地震動評価についてと。
0:00:16	ということで、今年の1月4日の審査会合における、指摘事項のラップアップという形で、進めていきます。まず
0:00:26	指摘事項の資料、前もっていただいていますけど、
0:00:30	こちらの方の説明をお願いいたします。
0:00:34	はい。北海道電力のマツムラです本日よろしくをお願いいたします。
0:00:39	それでは資料の説明の方はタカハシよりさせていただきます。
0:00:45	はい。北海道電力の高橋です。それでは資料の方をご説明させていただきます。2ページ目をお願いいたします。
0:00:53	こちらは1月14日審査会合における指摘事項をまとめてございます。74日のして市審査会合におきましては主、ご指摘いただいておりますが、大きく分けて三つに取りまとめております。
0:01:10	まず一つ目として地下構造モデル設定に関する指摘事項としまして、新たに地下構造モデルを設定するにあたって、騒音の調査等の知見が必要であることを踏まえ、
0:01:20	標準応答スペクトルを考慮した振動評価に用いる地下構造モデルの取り扱いについて説明することという形でまとめさせていただいております。
0:01:31	二つ目、三つ目に関しましては、模擬波に関する出自指摘事項を取りまとめておりまして、まず二つ目ですね、選ん水槽を用いた模擬地震はの、振幅包絡線の設定において、
0:01:45	地震規模を適切に設定することという形でまとめさせていただいております。
0:01:50	三つ目でございますがこちら観測移送に関する、指摘事項のまとめという形になってございますが、観測位相を用いた模擬地震版の作成において、
0:02:02	敷地で獲られた観測記録だけでなく、敷地周辺の観測記録についても収集分析することということで、まとめさせていただいております。
0:02:12	なお1月4日の指摘事項を踏まえまして、現在、安全側の評価となる既往の地下構造モデル、モデルによる検討を進めておりまして、
0:02:23	3月末に御説明ができるように、準備の方を進めて参りたいということで考えてございます。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:29	資料の方をご説明以上となります。
0:02:37	規制庁谷です。指摘事項確認していきたいんですけど。
0:02:42	まずナンバー1なんですけれども、これ会合で、我々のコメントの趣旨がこの記載ではちょっと伝わってないんじゃないのかなって思ってます。
0:02:54	会合で、地下構造モデルの取り扱いについて説明することと、いった趣旨では言っていないって、
0:03:02	会合でお伝えしたのは、
0:03:05	ここ書いてますね宗の調査、
0:03:08	等の、
0:03:13	分析等を行われてなくてですね、現在の説明では、
0:03:18	新知見を反映して新しい地下構造モデルを採用して近く、地震動評価を行うことの妥当性があるとは言えないと、この辺を言った上でですね。
0:03:28	だから地下構造モデルをどうするんですかというのをですね、再考することみたいなこと言ってるんですけども、ちょっとこの辺の
0:03:38	記載、取り扱いについて説明することっていうのはどう、どうしてこうな記載になってるのかっていうのを、
0:03:45	ちょっと確認させてもらっていいですか。
0:04:01	北海道電力の佐伯でございます。今ほど、田井委員さんがお話しされた通りかと思っております。まず地下構造モデルをどうするのかと。
0:04:13	いうところを取り扱いという形で表現しておりまして、取り扱いについて再考した上で、説明をするというようなことで考えているものでございます。
0:04:24	以上です。
0:04:29	規制庁谷です。
0:04:30	まだ伝わっているということですのでこの今の記載っていうのはですねちょっと見直していただきたいと思うんですけど、ちょっと待ってくださいね。
0:04:41	規制庁内藤ですけども、これ趣旨は伝わってますかね刀禰まず最初のところでいや後新たな地形に替えられてとういうことだから、
0:04:52	であれば、特定しての地下構造モデルも変え本来は変える義務ですかって言ったらそうですと言って、じゃあ何で書いてないのかなっていうところはようわからない。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:05:04	ていうところをベースに、いやでも、これたかだか1次増えただけで こだけ件数、県、検討結果を見ても、
0:05:14	そんなに変わらないという状況の中で、何で窮地減衰を大きく、
0:05:25	現出しないという形で整理できるのかっていうことについて、説明が ちゃんと理解、今の状況だと、説明だと我々はそれは首肯できないから、 中で、
0:05:36	何でできるのかということについてきちんと説明してくださいというこ とを言っていて、
0:05:42	モデルの取り扱いについて説明してくださいとか、
0:05:47	騒音の調査等の知見が必要であるから、ことを踏まえとかは言ってない んですよ。
0:05:56	結局、藤今、エイコスの方が3ヶ月前に、
0:06:02	特定しての方の話をやったときに
0:06:07	地下構造モデルは今のままでのやつでいいんですよと言っていて、ただ、
0:06:13	3、3、4ヶ月。
0:06:15	過ぎた段階でいや、新たな知見が獲られて、
0:06:20	言うと、
0:06:21	のでええと、
0:06:22	標準応答スペクトルの地下構造だけ変えるんですよと言ってることに対し て、我々はそこは理解できないと言ってるんであって、
0:06:40	まず我々は、いや北電の認識に立てば、地下構造モデルが変えられると している。
0:06:49	だけれども何でを表示標準法とスペクトル側だけ変えるのかってこと について理解できないし、
0:06:56	変えるとした場合について高高1地震増えているだけで、同定結果もほ とんど変わらない中で、何でQ値の余裕をこだけ削れるのかというこ とについて説明があって、
0:07:09	されてないので、そこが理解できないのでちゃんと説明してくださいと いうことのコメントをしていて、
0:07:15	構造モデルの取り扱いについて説明してくださいと言ってるわけではな い。コメントとしては、
0:07:25	何で表示を基づくと特定しての地下構造を別々に設定するんですか。
0:07:33	合併をどっちも短周期から長周期までやる。
0:07:37	地下構造モデルですよ。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:39	その上で変えられるとするのであれば、
0:07:44	何で
0:07:46	地震が増えたことによって同定結果がAかほとんど変わらないのにQ値をこんだだけ削れるんですかっていうことについて説明をきちんとしてくださいという趣旨でコメントをしています。
0:07:56	それを踏まえて、北海道電力として、元のやつを使いますというのは、それはそれでいいですけども。
0:08:04	我々は
0:08:06	元のやつを使いなさいとも言っていないし、
0:08:09	変えられるということに関して
0:08:13	いや別々な地下構造モデルを使って大和標準応答スペクトルだけ。
0:08:19	Q値を大きく増幅しないって形で変えるということについてどうか、技術的な観点でできるのかというのを説明してくださいと言ってるだけであって、
0:08:35	いや、説明していただいてもいいんですよ。だから、
0:08:39	技術的に木内はこういう観点で削れるんですと。
0:08:43	いう説明をしていただいても構わないし、
0:08:48	やり方は、
0:08:50	いろいろあるんですけども。
0:08:53	コメントの趣旨としては
0:08:55	元のやつを使うべきじゃないですかという趣旨では言っていないし、
0:08:59	そこは理解していただきたいんですけど
0:09:06	北海道電力野尻ですおっしゃるところ、介護の時のやりとりの中でもそういう趣旨で、言われたところは理解してますとただこのコメントとして整理した最後の今後の取り扱いや取り扱いについて説明することってのは最初、
0:09:21	のやりとりの中の田井さんが最後今後どういう方針にするのかを、
0:09:25	説明するようにというその場で説明するようにという話があって我々としてちょっと持ち帰ったところがありましたのでそのところをちょっとこういう記載としてさせていただいたものと思っています。
0:09:37	またその後もナイトウさんとのやりとりの中で特定する。
0:09:42	で使ったモデルと、今回の標準応答スペクトルのモデルの使い分けの考え方っていうのを、
0:09:48	理解できないっていうことで会合の中でも、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:52	一応安全側になるならないっていう議論の中で我々として特定山へ特定する側の方ですね、のモデルは、
0:10:01	使えるという資料上もそういう説明をさせていただいてそこは理解できないっていうふうに言われたっていうことは認識しているつもりです。ただこのコメントリストとしてそこを、
0:10:12	補っ。
0:10:13	と書くということではなくて今後の方針を整理してご説明したいということであってちょっとこういう言い方にしたと思うんしたいと思ったんですよ。
0:10:26	ただ、やはりあの会合のやりとりとしては、
0:10:29	先ほど内藤さん言われたようなやりとりを変えた上で、我々がどうするかっていうのを今後、資料として整理していけばいいという方が、
0:10:38	正しい議論ということ、という理解なれますかね。
0:10:50	規制庁タニ須佐最後なんて言われたん。すみませんちょっとちゃんと聞き取れなくて。
0:10:57	すみませんノジリ北海道電力ノジリです内藤さん言われた今の趣旨に見直すまずは標準応答スペクトルだけの地盤を変えるのはなぜなのかっていうところが理解できないっていうところそれから、
0:11:10	もう一つは
0:11:12	今回店をお示ししたデータだとそこまで大きく、
0:11:16	なぜ減衰を変えられるのか、そこも妥当性が示されていないということ。
0:11:23	だと思しますのでそこを、このコメントリストとしては書かせていただいてそれを受けて我々がどうするかっていうのは資料の中で今後示していくっていうちょっと取り扱っていくのを、
0:11:35	を説明することっていうことで今後そこを示していきたいなと思ったんですがその。
0:11:40	そうじゃなく、コメントとしてはその手前で切った方がいいっていうことになれますかね。
0:12:00	規制庁谷ですけど、どこまで会合で言ってることを細かく書くかっていうのは、それはちょっとおまかせしますけれども、会合で言った趣旨これリーダーつくに限ら少ないとかそういう話ではなくって、
0:12:13	趣旨がちゃんとこの紙に残るようにですね、していただきたいっていうのが、先ほどから申し上げてるところで、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:24	何ていうんですかね、もうこれ、先ほど調整官、言いましたけれども、我々が伝えたのはそういうことなんですというところなので、その内容をちゃんと入れていただけたらと思いますけど。
0:12:41	はい。北海道電力野尻です。今一度介護の時と今、先ほど内藤調整官言われた内容で資料の方はもう1回、
0:12:49	見直させていただきたいと思います。ありがとうございます。
0:13:56	規制庁谷です。えっとですねナンバー2のコメントは趣旨は伝わってると思うんですけど、ちょっと何て言うんですかね。
0:14:06	地震規模を適切にせ、設定することというかですね、この書かれてるところで読めるのかもしれないんですけど、この継続時、主要動の継続時間を
0:14:19	評価するのに適切になっていう、
0:14:23	ことですので、その辺ちょっと
0:14:26	補足して今お伝えしておきます。
0:14:31	その辺をちゃんとわかるように書いた方がいいのかなと思います。
0:14:40	はい北海道電力野尻です。ありがとうございますそうですね。2の運転の以降ですね、主要動の継続時間が適切に評価できるようになっていうようなことを追加させていただきます。
0:15:09	規制、規制庁内藤ですけども、もう一度ね、
0:15:15	コメントを確認しておいて欲しいんですけども。
0:15:18	我々こちらからコメントとしては、
0:15:21	模擬地震版の継続期時間を決定する、地震規模としては少なくともM j 7.0とするようになっていう、
0:15:31	コメントしてると思うんですけども。
0:15:40	はい、北海道電力野尻です。そうですね当日のやりとりではM j 7.0が適切と考えるというようなことがご指摘というかご意見として言われたと思ってますちょっと数字。
0:15:53	まで書くかどうかってちょっと悩んだところありますが今回は書いてなかったですねそこも
0:15:59	会合の中で言われてますんで。
0:16:02	首藤の継続時間の観点で地震規模mmならM j 7.0というする方が適切だということで、もうちょっと書き加えたいと思います。規制庁の井田ですけど。
0:16:13	M j 7.0 ってなくて少なくとも、M j 7.0。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:16:18	ですので、
0:16:20	少なくともというところに意味があるので、そこはよろしく願い。
0:16:24	はい。北海道電力の事実は承知しました。
0:16:35	はい規制庁タニです。続いてナンバー3 なんですけども、
0:16:40	やる作業としてこうなんです。でもこれ何のためにやってるか。
0:16:45	ていう。
0:16:47	その辺の背景っていうのは伝わってますか。
0:16:52	私
0:16:55	ですね、基準地震動ん。
0:16:59	基準地震動っていう議事は作成する時にですね、考慮すべき観測記録がない、ないのか、特別な
0:17:09	何かを、御社のサイトで考慮するとき、こういう、こういった何か変わった位相の特性があるとかそういうことがないのかをしっかりチェックして説明していただいたことが背景にあるというのは、それは、
0:17:21	ちゃんと伝えられていますか、伝わってますか。
0:17:26	北海道電力野尻です。そうですね介護的に低酸素のような枕詞っていうか頭で言われていて、我々としても午前中の会合、4.3の会合を見ましたので、
0:17:36	そこら辺の特異な記録がサイトとして考慮する必要がないというようなところの確認。
0:17:42	をするという趣旨だとは理解しておりますので、そこはしっかりやりたいと思います。
0:17:48	はい規制庁タニです。
0:17:50	だからまあさ、3のときになぜ、なぜなのかとか目的がわかるようにですね、記載していただけたらというふうに思います。
0:18:01	はい。北海道電力野尻です。そこら辺をもう少し、目的を書くようにしたいと思います。
0:18:16	規制庁佐口ですけども、ちょっと教えていただきたいんですけど先ほどご説明の中で、スケジュール感として、
0:18:24	3月末に御説明予定っていうのをチラッと、
0:18:28	おっしゃってたと思うんですけど。
0:18:31	何が一番その時間がかかりそうかっていうところの、
0:18:35	コメントのナンバー3に関わるこの、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:38	収集分析っていうのが一番時間がかかりそうかなってそういう理解でよろしいですかね。
0:18:47	北海道電力野尻ですそうですねナンバー3についてはちょっとこれから調べて、どういう記録があるかっていうことにもよるところはあると思いますしあとナンバー2の方も、
0:18:58	新たに、
0:18:59	波を今までこの条件で作ってませんでしたのでそこは、しっかり作って吟味してということでセットで合わせて最終的に我々としてのこの標準応答スペクトルの地震動というのを整理して3月、
0:19:11	丹羽説明したいということで今考えているというものです。二番と三番と同じように、並行して進めるということ。
0:19:19	ですけど三番の方が若干物流が多いかなとは思ってます。
0:19:24	はい規制庁サービスわかりました。なのでちょっと作業がある部分、少し時間かかるっていう、いわゆる
0:19:32	企業の地下構造モデルを使うっていう、
0:19:34	一応何か方針みたいなことはちらっとおっしゃってましたけど。
0:19:38	そういうところも含めて、このちょっと検討のところで、
0:19:45	収集分析なんかがあるんでちょっと時間かかるってことは一応理解しましたので、ありがとうございました。
0:20:01	はい。規制庁谷です。特にこの指摘事項についての、こちらからの出資、出資の、伝わってるかの確認っていうのは、以上で。
0:20:11	にしたいと思いますが、北海道電力何かありますか。
0:20:27	何か。
0:20:29	北海道電力の自立記載の内容については一応先ほどのやりとりを修正したいと思いますこの取り扱い修正したものについてはまた支社を通じて、ちょっとどういう扱いになるか確認してお出ししたいと思ってますが、よろしいですかねそのような扱いで。
0:20:46	既設の谷です。今の面談のやりとりで伝わってると思いますので、次のヒアリングで出していただけたらいいかなというふうに思ってます。またそのときに、やっぱり何か、
0:20:58	ちょっとこう記載ぶりが、趣旨は伝わってると思うんですけど記載ぶりが何か気になったらその時にでもですね、また確認させていただきますので、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:21:07	北海道電力の自立わかりましたヒアリングの時にそこを修正したのも合わせて、ご説明させていただくということにさせていただきます。ありがとうございます
0:21:23	はい。規制庁谷です。ラップをこの辺にして次の、あれですかね次の工程的に次のヒアリングがどの分野の何が。
0:21:33	もう入ってくるようになるのでしょうか。
0:21:40	はい。北海道電力のマツムラです。
0:21:44	次はですね火山の立地評価のところをですね、2が11月上旬ぐらいというふうに説明させていただきたいというふうに考えてございます。
0:21:59	はい、規制庁タニするまず、一番最初に最初に来るのが火山の立地評価でそれは2月上旬ぐらいを目途にしているということで、はい、確認できました。
0:22:53	規制庁内藤ですけれども、刀禰地震動今回の評定とスペクトルの地震動評価が3月末のヒアリングと言っているので、
0:23:02	全体の工程としては、
0:23:08	火山の立地評価が2月上旬でしょ。地震動の評定とスペクトルが3月末、地震に伴う津波が3月末。
0:23:24	基準津波が4月の末、
0:23:28	で、
0:23:29	基準津波による砂井戸とか超過確率とか水位変動とかってというのが、6月、
0:23:38	6月Bって何だ。
0:23:40	9月の。
0:23:41	初め、
0:23:43	そんなスケジュール感ってということですかね。
0:23:49	はい。
0:23:51	1月4日に提出させていただいた工程で今進めるべく準備をしているところでございます。
0:24:05	はい。規制庁の伊東です。わかりました。えっとね。
0:24:08	いずれにしろスケジュールが今回の評定とスペクトルのやつが大体3月末ぐらいだという話になって更新されるので、
0:24:20	次回の会合が立地評価でいつになるのかってまず聞いてみないと何とも言えない部分があるんですけども。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:24:27	このスケジュール表のやつを会合でも言いましたけれども後が全部入るような形のすやつ線表に直していただいたやつで、
0:24:37	現状こういうやつっていうのはヒアリングの時にも1回出していただけますか。
0:24:45	はい、わかりました。
0:24:47	時間軸も見直した上で、地震動の説明時期を入れさせてもらってヒアリング出て提出したいと思います。以上ですマツムラでした。
0:24:59	はい。規制庁の相田ですよろしく申し上げます。
0:25:09	規制庁谷井です。それでは本日の面談を終わりにしたいと思います。どうもお疲れ様でした。
0:25:17	ありがとうございました。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。