

1. 件名：泊発電所3号炉の地震等に係る新規規制基準適合性審査に関する面談

2. 日時：令和5年11月1日(水) 13時30分～13時55分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、佐口上席安全審査官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門職、井清係員

北海道電力株式会社：松村執行役員 他9名

三菱重工業株式会社 2名

(このうち1名はテレビ会議システムによる出席)

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。

6. 提出資料

- ・泊発電所3号炉 基準津波に関する指摘事項に対する検討状況について
日本海東縁部に想定される地震に伴う津波・地震に伴う津波と地震以外の要因に伴う津波の組合せ

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	規制庁谷です。
0:00:05	時間になりましたので面談を始めたいと思います。
0:00:09	今日の面談の内容としては泊発電所 3 号炉基準津波に関する指摘事項に対する検討状況についてということですね現在これは
0:00:20	津波の組み合わせの評価をやっているところで、
0:00:24	その辺の何か、
0:00:27	説明順序みたいな。
0:00:31	資料が先ほど提出受けてますので、まずは資料の説明を北海道電力からお願いいたします。
0:00:40	はい。北海道、
0:00:42	電力の松村です。
0:00:44	面談の方よろしくお願いいたします。
0:00:47	菅田谷さんからもありました通り、今日は下降側の検討状況、津波の下降側の検討状況と、
0:00:56	あと津波全体の説明の順序、スケジュール関係について、
0:01:02	ご説明をしたいと思いますのでよろしくお願いいたします。
0:01:08	北海道電力の青木から説明させていただきますと早速ですがページめくっていただいて 2 ページ目をお願いいたします。
0:01:16	まず今回前回の審査会合、令和 5 年 10 月 20 日の審査会合におけるラップアップというところでし前回の指摘事項をこちらに記載させていただきます。
0:01:26	この中では水位下降側については、変更した基準津波の選定方針に基づき、地震に伴う津波の加古川の評価結果。
0:01:34	と地震以外の要因伴う津波との組み合わせ評価結果を説明することと。
0:01:39	あとその際には波源選定の妥当性について説明することというようなコメントを受けております。
0:01:45	続いて 3 ページ目お願いいたします。
0:01:49	これは次回の審査会合における説明範囲というところで、当社として次回何を審議していただきたいかというところをまとめております。
0:01:57	次回の審査会合では、残されている審査上の論点の No.5、No.7、No.7' について回答させていただきたいと考えております。

- ※ 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。

0:02:08	具体的にはナンバー5では、日本海島縁部による津波評価の強い加古川のパラメータスタディの結果になります。No.7については、加古川の組み合わせ評価の結果に関するところになります。
0:02:21	またナンバー7については茶津遊歩トンネルとアクセスルートトンネルに関する影響評価の項目になっております。
0:02:29	こちらについてはそれぞれ津波全体の評価フロー検討フローの中における日本海島縁部に想定される地震に伴う津波とあと組み合わせ評価に関連するものになっております。
0:02:41	また参考というところで一番下段に、次回以降についてのスケジュールのイメージについても記載してございます。
0:02:50	続きまして4ページ目5ページ目で、
0:02:54	指摘事項に対する検討状況についてまとめております。
0:02:58	先ほど説明しました通り水位下降側と茶津2個トンネル、
0:03:03	他の評価っていうところが大きく二つのトピックがあると考えております。4ページ目のC加古側の検討状況になっております。
0:03:11	また、追加コウ側についてはこれまでの審査会合の中で、指摘事項No. 33と35というところで記載の指摘事項を受けているという状況になっております。
0:03:21	それに対する検討状況は表中における右側に記載してございまして、
0:03:26	まず一つ目のポチですが、基準津波の選定については、これまでの評価項目としていたパルスを考慮しない時間等から調理的を下回る時間に変更する方針としております。
0:03:37	その変更した方針に対して、現在今の件、以下の検討実施済みでありましてその資料化中という状況になっております。
0:03:45	あと日本海島縁部に想定される地震に伴う津波につきましては、貯留堰を下回る時間を評価項目にした日本海島及び想定される地震に伴う津波のパラメータスタディ。
0:03:56	とその分析を実施した上で、地震に伴う津波の下降側の最大ケースを選定していきます。
0:04:04	選定しております。
0:04:05	組み合わせの評価では、この地震津波の下降側の最大ケースを対象に組み合わせ評価を実施しまして、長井関を下回る時間の最大ケース組み合わせ評価としての最大ケースを選定。
0:04:17	しております。

- ※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。

0:04:18	また二つ目の矢羽根で、上記に加えまして、水位変動量が大きい波源というものは振幅が大きいいため、次低下する時間が長くなると、傾向を踏まえて、地震に伴う津波の水位変動量が大きい波源を検討対象とした。
0:04:32	水位上昇側として位相の変動を考慮した組み合わせ評価からも、長履歴を下回る時間の最大ケースを選定していきます。
0:04:40	この下線の注釈打つてるところについて、長々と言葉説明させていただきましたが簡潔に言いますと、前回の令和5年10月20日の審査会合で実施したケースが対象になっております。
0:04:53	最後選定した貯留堰を下回る時間の最大ケースについて、泊発電所の波源の特徴を踏まえた上で、その波源の選定が妥当かどうかというところを示す予定であります。
0:05:04	最後、
0:05:05	衛藤選定社長利益を下回る時間の最大ケースを、前回の審査会合で示した敷地に対して大きな影響を及ぼす波源に追加する予定でございます。
0:05:15	続いて5ページ目をお願いいたします。
0:05:19	こちらを、茶津2号トンネルとアクセスルートトンネルに関する指摘事項については、No.28と20、あ、失礼しました。No.30のコメントが該当いたします。
0:05:30	これに対する回答というところについては、一つ目のポチで、
0:05:34	泊発電所の構内へのアクセスには茶津入構トンネルアクセスルートトンネルを設置する計画でございます。
0:05:41	その検討状況は二つの矢羽根で示しておりまして、
0:05:44	これらのトンネルの坑口から津波が流入しないことを示すために、泊発電所の波源の特徴を踏まえた上で、これらのトンネルに対して影響の大きい波源を選定していきます。
0:05:56	前回の審査会合における評価結果より、シャツ入庫トンネル及びアクセスルートトンネルの水位上昇メカニズムをまず分析しまして、その上で、前回の審査会合の選定方法を用いて、
0:06:08	網羅的に組み合わせ後の最大ケースを選定して行っております。
0:06:13	上記において選定した茶津入構トンネルアクセスルートトンネルの最大ケースを、前回示しました敷地に対して大きな影響を及ぼす波源に追加する予定でございます。

※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。

0:06:23	この最後注釈行っておりますが、茶津入構トンネルアクセスルート最大のケースというものは、前回示した敷地に対して大きな影響を及ぼす波源と異なる波源、
0:06:33	になる見込みでございますので追加するというふうに記載してございます。
0:06:38	藤最後 6 ページに、これアノトンネルの概要として平面図と縦断図を示したのになっております。
0:06:45	当説明としては以上とさせていただきます。
0:06:59	はい、他に御説明ありがとうございます
0:07:04	そうですね。
0:07:05	ちょっと
0:07:08	最初に 2 ページラップアップ呉も兼ねているということで、
0:07:16	説明あったんですけどこれも会合でも出している通りということで、
0:07:22	いいと思いますので、3 ページなんですけれども、
0:07:27	今後の説明の順番ということで、次回次回、
0:07:32	その次の会合で何をやりたいかっていうのがコウ。
0:07:36	北電の希望としてこうやって書かれているわけなんですけれども、
0:07:40	これあれですかね、まず最初の 5、5 から 7' っていうのは 11 月 12 月のこの期間で、
0:07:49	1 回会合を殊、要するに 12 月中旬以降 1 回会合、
0:07:56	をして、これで決めたいっていうことなのか、この期間で例えば 11 月にもう 1 回会合をやってさらに、
0:08:05	部分的には 12 月まで行くとかそのなんか回数とかもイメージされて、こういう記載になってるのかっていうのを、
0:08:12	まず教えてください
0:08:19	北海道電力齋藤です。
0:08:21	今ご質問ありました件については、12 月 II、中旬下旬ちょっとそこは、大体このくらいの時期かなと思っておりますけれども、
0:08:31	今来週にでもですね、提出これについては資料をお出しできないかなと思って考えておるところでして、そこからヒアリングを経てということになると、大体この 12 月くらいじゃないかなということで想定しているところですので以上です。確認できました。
0:08:48	これ何
0:08:51	7' を、
0:08:53	やんなきゃいけないのかっていうのがいまいち、

- ※ 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。

0:08:58	いまいちぴんときてないんですけれども、
0:09:01	例えば、
0:09:03	基準津波を作っ。
0:09:05	そっから入力津波を、
0:09:09	評価するっていう順番で言うと、
0:09:12	例えば9番だとかが、
0:09:17	津波堆積物との比較だとかそういうのがないと、基準津波っていうのは決まらないですよ。
0:09:24	だけれどもこのん7番7'っていうのを先にやって、
0:09:30	プラントが入力津波が評価できるようにしたいと。
0:09:34	いうこの辺の
0:09:37	要するに9番とかよりも7'とかの方が、急いでるんですよっていう子、この辺の理由もうちょっと、
0:09:45	詳しく説明してもらっていいですか。
0:09:47	お考えよ。
0:09:54	北海道電力の松浦です。
0:09:56	今お話ありました通り、昨日もプラントの会合があったんですけれども、
0:10:02	7番7'馬7番の加古がですねそれから7'。
0:10:08	2、上昇側の波源の選定これ一を済ませることで、1月頃に今計画してございますがプラント側の会合の方に、
0:10:20	一部結果を引き継いでいきたいというふうに考えております。そういったことで、7番7'の方を先行させていただきたいというふうに考えてございます。
0:10:35	うん。はい。谷です。衛藤。
0:10:37	ていうことはだから基準津波っていうのが決まる前に、プラント側で入力津波の話をするんだよっていうことなんだけどそういうことを、
0:10:48	御リスクでやりたいということでもいいんですか。
0:10:52	北海道電力松浦はい、おっしゃられる通りです。
0:11:02	規制庁の名倉です。
0:11:05	ちょっと意味するところがわかりかねてるところがありましてそれは、5ページの7'
0:11:15	これ一、
0:11:18	率直に聞きますけど、
0:11:20	茶筒トンネルの、この二つの、
0:11:24	ジャズ入行トンネルとアクセスルートトンネルの、

※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。

0:11:28	評価点というか、
0:11:31	トンネルの入口だと思うんですけど、もしくはその中間点とか、
0:11:36	そういったところは基準津波の波源を選定する際の評価点、評価項目、
0:11:43	にしくちやいけない。
0:11:45	状況になったんですか。
0:11:49	そこがちょっとわからなくて、
0:11:51	基準津波の評価点だから、評価点にしてそうすると、今までの評価点で選定した波源とは違う波源が選定されます。
0:12:05	だから、傾向が違うんで一応ここは、
0:12:08	浸水経路にならないとしても評価点として、基準津波の評価点としては考慮した上で、
0:12:16	それを基準津波の波源に反映をするから、だからそのケースについて入力津波の評価が必要になります。だから施設側に引き継がないといけないんです。
0:12:27	そういうことなのか、それともこれはあくまでも評価点であって、
0:12:33	いや施設側に引き継ぐといったときに、
0:12:35	入力津波にするから引き継ぐんだらうって普通思いますよね。
0:12:40	その意味で言ったのかそれともただ単に影響評価の、
0:12:44	条件として引き継ぎますと言ってんのか要は、その波源から出てくる波について、施設側でやってるようなパラメータスタディをやった上で、
0:12:54	このAと評価点が、申請経路になりませんということを施設側でも影響評価として示すために、
0:13:01	施設側に送るのか何何のために施設側に送るのか。
0:13:05	そこのところかちょっとわからなかったんでそこのところを含めて説明を。
0:13:10	してください。
0:13:14	当北海道電力の青木です。到着入校トンネルとアクセスルートトンネルについて、ちょっと説明不足していたところもありますので補足させていただきます。
0:13:24	まずプラント側は耐津波設計方針入力津波の方でどのようなことをやろうかっていうところについては、これらのトンネルの坑口から津波が入り込んで、敷地の、
0:13:37	ドライサイトの要求が満たせないっていうところを、津波が入らないというところを示すために入力津波として水位を設定するっていうところを考えております。

※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。

0:13:46	その前段の評価っていうところで、
0:13:50	基準津波としても、この茶津入庫トンネル、アクセスルートトンネルに対して厳しい波源を選んで、その厳しい波源を用いて、耐津波の方では、
0:14:01	その浸水しないっていうところを成果評価していくってものの流れを、もう、
0:14:05	考えております。その中で基準津波としては、ちゃんと入庫トンネルアクセスルートトンネルに評価地点を置いてみて、その波源選定として一番厳しい波源が選んでいるのかっていうところ。
0:14:17	の検討が必要と考えております。そういった中で江藤指摘としては基準津波の波源の選定に影響があるかないかっていうような指摘事項と考えておりますが、
0:14:28	その影響を確認した結果と前回の会合で示した波源とは異なる波源が選ばれるということがわかってきたところになっておりまして、そういった状況を踏まえますと、この茶津入庫トンネルアクセスルートトンネルについて、
0:14:42	厳しくなる波源を評価地点で設定して、波源を選定して、耐津波の入力津波の設定の方に引き継いでいくというところを考えております。
0:14:51	説明以上とさせていただきます
0:14:54	規制庁名倉ですもう1回確認します。
0:15:00	この茶筒Tちやずに有効とトンネル及びアクセスルート、
0:15:06	トンネルの水位評価点、評価項目については、基準津波の選定の評価項目とするという理解でよろしいですね。そっから捨てアノし、選定された。
0:15:18	波源。
0:15:19	とな、波源とその波っていうのは、
0:15:22	基準津波になるという理解でよろしいですね。
0:15:27	北海道電力の青木です。その通りの認識で考えております。土地圧入後トンネルアクセスルートトンネルに評価地点を設定しまして、それに対して厳しい波源を基準津波として選定すると。
0:15:39	いうところを考えております。以上です。
0:20:08	規制庁谷です。いや。なんかねさっきの調整官とかとのやりとりを聞いてても何かすごくわかりにくくて資料で書いてることと、説明の話ってのが、
0:20:19	あんまりこう、頭に入ってこなくて改めて聞きますけど、これは、まずは、何か影響評価をする。

※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。

0:20:29	その上で何か
0:20:31	基準津波とする評価点とするのかどうなのかとかいう説明もこれまで何か
0:20:38	スケジュールの面談だとかでも、そんな資料になってたような気がするんですけども、これはもうすでに基準津波の評価項目として追加しているっていうような前提で、
0:20:50	話をされているのか、今から影響確認の結果をまず説明してというこのなんか順番がこうあって、今の資料になっているのかっていうそその辺の
0:21:01	やろうとしていることをもう1回、
0:21:04	少しちゃんと説明してもらっていいですか。
0:21:10	北海道電力松浦です。今しがたご質問ありました件、改めて回答させていただきます。我々このチャーズ入校トンネル及びアクセスルートトンネル、これらについては、
0:21:22	まずは影響評価の方をしっかりとさせていただいてそれをお示ししていきたいなというふうに考えてございます。以上です。
0:21:30	谷です。ちょっとねもうもしそういう話だったらね今の資料っていうのが、何か多分、
0:21:38	ちょっとわかりにくいというか誤解を招くし、なおかつ
0:21:44	そういう影響評価をするんですっていうところを、
0:21:48	もう少し丁寧にですね、例えばどういった範囲でやるのかどういった波源を用いてやるのか、その具体的な内容みたいなものもいや今、今面談だから、そういう資料が入ってないっていうのわかるんですけど。
0:21:59	まずそういった条件から、多分聞いていく必要があって、そういったまず影響評価をやりますよこんな形でやりますよその結果がどうなんですよとか、いう話をですね。
0:22:11	今後多分しっかりしていただくということになるのかなと思いますけどそういう認識でいいですか。
0:22:19	はい。北海道電力松浦です。全く我々もその通りの認識ですので資料の方の準備したいと思っております。
0:22:27	はい。確認できました。
0:22:33	その辺の資料も含めて11月Ⅱ、近々資料が提出されるっていうことでもいいんですかね。
0:22:44	ほ北海道電力松浦です。はい。11月、早い段階で資料の方をお示ししたいなというふうに思っております。以上です。

※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。

0:22:52	はい、確認できました。
0:22:58	はい確認できました。あとは僕はやっぱりさっきの話にちょっと戻っちゃうんですけど津波評価ってどう、津波堆積物評価って今どうなっているんですか
0:23:09	これこ例がないと、基準津波って決まらないですよ。その認識ありますか。
0:23:20	北海道電力の青木です。堆積物の評価については指摘事項で残っているところでもありまして、過去に説明した時期がちょっと古い時期というところもありますのでそこからの新しい知見等があるかどうかというところを網羅的に調べた上で、
0:23:36	その結果、今の、これまで説明してきた内容に対して更新する必要があるかどうかというところをまとめているところになっております。また基準津波策定するにあたってはこの津波堆積物の評価、
0:23:48	金井と策定できないということも認識しているところでございます。当作業状況としては今、鋭意検討中というところになっております。以上です。
0:24:00	入ったりする状況わかりました。いや、
0:24:02	何かやっぱり時間かかり過ぎてる気はするんですよねこの津波堆積物っていうのは並行してできることでしょっていうことをあの会合でも、会合でも言ってますよね確か。
0:24:13	アノは、会合ではっきり言ってるのかわかんないですけどヒアリングとかでも、これ、
0:24:18	は並行してできるんですかとかいう確認はさせていただいてるところで、
0:24:23	何か
0:24:25	説明できるもんはですねどんどん返しあげて、まずはコウん出して、
0:24:32	ヒアリング並行しながらやっていくっていうのもそれはできますので、いまだにちょっと検討中ですかと言われると、時間かかり過ぎてるかなというふうに思いますので、
0:24:44	よろしくお願いいたします。
0:24:49	まずう今の北海道電力の5番から5、7、7'アノ下降側とあわせてアクセストンネル、
0:25:00	ルート設置の影響の話を、これが大事だということとか聞いていくっていうことで、規制庁が多いですかね。

※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。

0:25:11	はい。ではまずもう 10、もうそろそろ準備できるという資料をですね出していただいて、順次、ヒアリングを行いたいと思いますので、
0:25:21	よろしく申し上げます。
0:25:23	北海道電力からは何かありますか。
0:25:33	北海道電力松村です。東郷家は特にございません。
0:25:39	はい。特にないようでしたらヒアリング以上で終わりたいと思います。どうもお疲れ様でした。

- ※ 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。