

1. 件名：浜岡原子力発電所の地震等に係る新基準適合性審査に関する面談

2. 日時：令和2年11月25日（水）17時00分～17時20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：内藤安全規制調整官、熊谷管理官補佐、佐口主任安全審査官、谷主任安全審査官、海田安全審査専門職、菅谷技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

中部電力株式会社：原子力本部 原子力土建部 執行役員

中川原子力土建部長 他10名（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

・第920回 原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合 ご指摘事項について

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	はい。規制庁のスガヤです。お疲れ様です。それではこれからですね、
0:00:06	11月13日金曜日の浜岡発電所の基準津波の策定のうちのプレート間地震の津波評価について、
0:00:15	と、あとはですね、歴史記録及び津波堆積物に関する調査についてのラップアップ面談のほうを開始させていただきますよろしくお願ひします。
0:00:29	中部電力アマンでございます。よろしくお願ひいたします。
0:00:32	今スガヤさんからお話ありました通り去る11月13日の第920回の新規制基準適合性に係るが関わる審査会合で、当浜岡の基準津波の策定のうちプレート間地震の津波評価と
0:00:49	合わせて記録及び津波堆積物に関する調査について審査いただきましたありがとうございます。本日ご指摘事項につきまして、お手元に配付しているA41枚に整理して参りましたので、我々の理解が
0:01:06	正しいかどうかというところで確認の方よろしくお願ひします。モリのほうから1個ずつ説明させていただいて、ご指摘をお願ひいたします。
0:01:19	はい、中部電力モリです。お手元の紙に沿って説明させていただきますと、まず御説明内容として今しがた菅生さんからあった、2項目、プレート間地震の津波評価についてと記録及び津波対策に関する調査についてのコメント回答それぞれについて、
0:01:37	2番の御指摘事項のほうにまとめてございます。一つ目の丸のプレート間地震の津波評価については2. a、二つ目の丸の歴史記録及び津波堆積物に関する調査については4. にまとめてございます。
0:01:52	上から説明させていただきます。
0:01:56	まず、痕跡再現モデルに関してということと、検討波源モデルに関してという意見にまとめてございます。一つ目のポツですけれども、痕跡再現モデルに関して、より広域の沿岸域を対象とした津波痕跡の再現性を検討すること。
0:02:11	また、滑り量分布二成分設けるモデル設定の妥当性を示すこととしてございます。二つ目は、検討波源モデルに関して痕跡再現モデルとの関係を踏まえてどのような考え方で設定したかがわかるように示すこと。
0:02:27	また、日本海溝で検討されたM9クラスの津波評価の手法でも検討すること。以上に意見を求めてございます。
0:02:37	続きまして機器及び津波堆積物に関する調査につきまして、一つ目から読み上げます。まず1点目、各地点のイベント堆積物の認定に関わる根拠をそれぞれ具体的に示すこと。
0:02:50	タニさんからのコメントで

- ※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。

0:02:54	当社が実施した津波津浪堆積調査の認定の根拠を具体的に示すようにコメントいただきました。
0:03:02	2点目は、
0:03:05	カイダさんからいただいたコメントで縄文海進期の海面高度について、過去に当社がお示しました完新世段丘の隆起量に関する整理結果と比較すること。
0:03:17	3点目は、敷地の津波堆積物の堆積標高と堆積当時の地形との関係について定量的な確認を行うことはサグチさんからコメントをいただいております。
0:03:31	最後に4点目ですけれども、津浪堆積物に関する文献として北村イトウ2020%公開されているため、検討に含めること。
0:03:40	以上のオオツにまとめてございます。簡単ですが以上でございます。
0:03:47	はい。規制庁スガヤです。ありがとうございました。こちらの方からいろいろ確認させていただきます。
0:04:09	規制庁サグチですけれども、
0:04:13	今日御説明いただいたところで私のほうからはプレート間地震の津波評価です、こちらのほうでいくつかコメントしましたので、
0:04:22	確認をさせていただきたいと思っておりますけれども、基本的には私コメントしたことについて、今
0:04:31	こちらで示されている通りと思います。
0:04:38	正しい。ちょっと確認なんですけれども、
0:04:42	二つ目のポツのまた以降ですね日本海溝で検討されて、Mw9クラスの津波評価の地方でも検討することなんですけれども、これは実は、
0:04:54	一つ目のポツのまた以降のところにもかかっている、
0:04:59	この前揖保設けるものと設けないものと比較検討を行って、
0:05:06	この設けるほうがまた等であればそういった形で示していて、
0:05:10	妥当でなければ、この線を設けない方で、
0:05:15	検討していただき、そういう趣旨ですので、その辺あったらよろしいでしょうか。
0:05:24	はい、中部電力の森です。コメントいただいたのは痕跡再現モデルの部分だったら今このように整理しておりますけれども、日本海溝側で検討されている女川なんかでやられている手法だと整備部がないモデルだというのは承知しますので、そのモデルでも評価してみて、どちらかと。
0:05:41	より
0:05:43	適切かということについては
0:05:46	検討させていただきます。

- ※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。

0:05:50	規制庁サグチです。わかりましたなので、ここはお互いちゃんと層厚にも理解できているということで確認できましたので、あとですね、私が
0:06:05	申し上げたコメントで、歴史記録及び津波堆積物に関する調査の三つ目のところなんですけど。
0:06:14	これ実は
0:06:16	こちらに入れられているんですけども、
0:06:19	一考ポイントとしては、痕跡再現モデルによる、
0:06:26	再現のところ、
0:06:28	浜岡の
0:06:31	津波の
0:06:34	痕跡高、
0:06:35	ていうのが
0:06:38	今御社は8から10名10名10メートルぐらいでなっているのに対して、今のモデルでの再現を見てみると、その半分の5メートルぐらいしかないので、これは津浪評価。
0:06:54	の部分の痕跡再現モデルの妥当性というところにも関わってくるので。
0:06:59	もちろんそれが再現できるかできないかっていう話と、それから今御社が説明をされているタニ地形の影響になっによって
0:07:09	実際には集まりやすい地形をしていたと。
0:07:13	いうところ、いやこれは別にこう再現できなくてもいいんだよって御説明であれば、本当にじゃあ当時の地形だったらそうなんだけれども、今の地形だと当然傍聴てもいろいろあつたりですね地形が変わっている、
0:07:30	そういうことはないんです。ただし、
0:07:34	以前の地形であれば、
0:07:36	ちゃんと再現できるようなもんなんですよって説明です。
0:07:40	ていうのがまず
0:07:41	いただきたいかな。
0:07:43	いうところで申し上げたので。
0:07:45	一応プレート間地震の津波評価の部分にもこれ関わってくるんだよということだけを御承知おきください。よろしいでしょうか。
0:07:56	中部電力アマンでございませう趣旨は非常によくわかりまして、当社が津波堆積物の改定したタニ地形のスペック設定のちゃんと目で見えてわかるようにしてくださいって話と、

- ※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。

0:08:11	痕跡再現モデルとして、やはりこの辺りがどういう形で反映されて反映っていか計算結果がへ来るかというところもあわせて示してくださいということで、中身はよく理解いたしました。
0:08:27	これって等々、その場合に、コメント回答としてはどっちに入れとくとかっていうのがあるんでしょうかね。
0:08:37	はい規制庁サグチです。私が申し上げたのはプレート間地震の津波評価のほうでこちらの方にまず入れといていただければと思います。よろしくお願いします。
0:08:48	一部塩化物です承知いたしましたじゃ、三つ目を上のほうに上げて、こちらで浸水特性と痕跡再現モデルの妥当性と両方を御説明した上で、
0:09:01	対策のほうでは、
0:09:03	被災したように、2次系こうやって入ってますっていうのを補足するような整理をしたいと思います。
0:09:12	はい。規制庁作成のいずれにして主旨っていうのはまたはと思いますので、お互い特に認識に違いはないかなと思いますので、よろしくお願いいたします。
0:09:24	とりあえずはもう私からコメントしたところは以上ですので、他の方にします。
0:09:52	。
0:09:53	規制庁サグチですすいませんもう、もう1点だけです、プレート間地震の津波評価の
0:10:02	二つ目のポツのまた以降ですね一番最後のところで、
0:10:06	ほかの手法ですね日本海溝で検討され、
0:10:09	多様なMw9クラスの津波評価。
0:10:14	もし方なんですけど。
0:10:15	今、私幾つか三つぐらい多分
0:10:20	杉野ほか 2000 円。
0:10:22	14 ですとかと津波レシंप土木学会とかって三つぐらいこう、
0:10:28	例で挙げたんですけども、
0:10:31	どう、どういうものを用いてやろうかっていう、そういうお考えて今ありますでしょうか。
0:10:47	はい、中部電力モリです。当日の浅田さんからのコメントも踏まえて
0:10:55	日本海溝側へ手法が確立されたモデルということで先行サイトに倣ってですね、
0:11:03	具体的には女川 3 だとか、
0:11:07	ですかね。次の段階でやられてますので、その辺りのモデルを参考に検討したいと考えて、現時点ではちょっと考えています。

※ 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。

0:11:19	はい、サグチです。わかりました。ちょっと参考までっていうわけじゃないんですけど、やっぱりこれ妥当性をちゃんと示さなきゃいけないというのが1点あって、実はもう1点あって、
0:11:35	今、
0:11:36	来基本的には内閣府 2012 っていう知見を取り入れられてやってると思うんですけど、その津浪のレベル感みたいなものですね、実際にやっぱり
0:11:50	南海トラフでMw9 クラスが起こって、
0:11:53	ているわけではないので、
0:11:56	そうすると、今の内閣府 2012。
0:12:01	の知見を取り入れたものが、
0:12:03	どれぐらい大きいのか。
0:12:06	いや実はそんなに大きくないのか、それともすごく大きい。
0:12:10	要は、すごくほどの
0:12:12	保守的な設定になっているのかどうかというレベル感を確かめたいっていう部分本日も実はあってですね、そういう意味でちょっと他の手法でもってというのがあるんですね。
0:12:23	そのようなので、
0:12:25	これちょっとお願いになってしまうかもしれないんですけど。
0:12:31	できれば複数ちょっと一つだけこれだけっていうじゃなくてですね。
0:12:38	複数最低でも二つぐらいは
0:12:42	並べて
0:12:43	今の内閣府 2012 の知見を取り入れたものとちょっと比較検討していただきたいんですけど。
0:12:50	その辺りって。
0:12:52	できますかね。
0:12:58	はい、検討いたします。中部電力モリです検討いたします。
0:13:03	はい。規制庁サグチですがすみませんよろしくお願いします。私からは以上です。以上です。
0:13:26	規制庁タニです。私のコメントっていうのが歴史記録及び
0:13:31	津浪堆積物に関する調査の一つ目のポツですね、これざくっと書いて根拠をちゃんと示してくださいというのはその通りなんですけど、このそれぞれ
0:13:42	それぞれで全部まとめているんですけど、このそれぞれって、
0:13:46	今ちょっと確認させてもらっていいですか。
0:13:54	中部電力アマノです。おタニさんからご指摘あったように、内側イベント堆積物で選定したところの要は解釈書であり、或いは

※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。

0:14:07	選んでないところも少し米のコア写真のほうに交流判断ですよというのを書かせていただいたんですけどちょっとあれだけ見てもわかんないので、別冊的にそこを選んだものを選んでないものの当社の考え方っていうのを、
0:14:23	全部つけますという意味のそれぞれなんですけどちょっともう少し書いたほうがいいですかね、ここに意図としてはそういう1個1個全部作ろうと思ってます。
0:14:34	規制庁の谷です。趣旨としてはそういうことです。書けるんだったら書いてもらったほうがいいのかと思ってます。
0:14:43	まずはそれとあと特に高さに関するようなところでふう精査の中の砂じゃない部分。
0:14:53	は何か環境が変わってるようなところ。
0:14:56	についてどういうものなのかっていうのを根拠と一緒に示してくださいって言ったことも、
0:15:03	今のお答えに入ってるってことでいいですか。
0:15:07	中部電力ヒサマツです。承知しております。今、
0:15:13	その生産の方については特に否定する根拠を今示しい入れてませんので、この前タニさんの方から不正差の話出ましたので、その腐食についての腐食のメカニズムという事形成メカニズムというものをちょっとまとめたいなと思ってます。
0:15:32	はい。以上です。
0:15:37	はい、規制庁の谷です。そうですねまとめていただいてそれも、
0:15:43	こここう解釈するとかじゃなくてもちゃんとデータをもう伴ったようなまとめ方をしていたら、
0:15:52	というコメントしていますので、よろしく願いいたします。
0:16:10	規制庁のカイダです。
0:16:12	私の方からですね今ほどの担任のコメントの一つ下ともう4番目の2点コメントしたかなと思いますので、
0:16:24	本店についてちょっと申し上げさせていただきます。2ポツ目なんですけど、
0:16:30	縄文海進期の海面高度について完新世段丘の
0:16:35	隆起量に関する過去の整理結果と比較することという、こういったこと書いてありますけれども、確かにですねあの会合の場では1例としてというか、こういったものとのこういったものともちゃんと比較されている必要があるというふうに
0:16:51	申し上げましたので。それはそれで間違っではないんですけども、
0:16:57	趣旨としてはですね

※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。

0:16:59	ここで今回 5mっていうふうには評価されているんですけども、これがいろんなこの文献とか過去の検討とかも比較して保守的観点から、妥当であるっていう、その説明が
0:17:16	をきちんと示して欲しいという、5mで保守的かつ妥当ということをちゃんと示して欲しいということ
0:17:24	申し上げたものですので、こういった過去との検討結果、
0:17:30	と比較するというのももちろん必要なんですけれども、
0:17:34	これだけじゃなくてですね、
0:17:36	そういった観点で 5mの妥当性を示して欲しいということ。
0:17:40	です。この点はそういった意味を含めてここに書かれてるんでしょうかまず確認したいんですけども、
0:17:57	はい。今のご指摘の点につきましては、今過去の資料について、
0:18:07	矛盾がないということは確認してますのでそういう回答考えたんですけど、今 5mの妥当性ということがありましたので、その他の文献等も含め、
0:18:18	ちょっと確認してですね、妥当性を示すということで承知しました。
0:18:26	はい、規制庁の介在する、
0:18:29	ではよろしくお願ひします介護のちょっと最初の方に申し上げたんですけど、この杉山ほかの文献でこういうふうには評価してるっていうのはそのまま
0:18:39	一応今引用されてるということでその辺のもうちょっと詳しいことも、
0:18:43	検討していただきたいですし、
0:18:46	例えば
0:18:48	藤原他 2010 で、
0:18:52	新看護に段丘
0:18:55	を用いても 6.4 から 6.9 という、これとの比較もされてるんですが、
0:19:01	向こうの新しい新看護に段丘っていうのわかつ過去の御説明だと、このかわいでも結構一番隆起量が大きかったような
0:19:11	ものだったと思いますのでこういったものと比較するっていうのは学んなぜこうこれを新館 52 と比較するかとか、そういったことも含めてですね。
0:19:21	5mの
0:19:23	と評価した根拠なり妥当性をしっかり説明していただきたいので、
0:19:29	よろしくお願ひします。
0:19:32	あともう 1 点ですけども、4 ポツ目の文献の話なんですけどこれはもうこの通りです。ただ最新の文献論文を
0:19:43	検討に含めてくださいということで、
0:19:47	それ以上のデモことはありませんので、しっかり反映していただければ。

※ 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。

0:19:52	いいかなと思いますので、よろしくお願いします。
0:20:25	中部電力が個別今カイダさんがおっしゃられた二つ目の常務会審議のところは、今の我々の書き方ですと監視性外形の流況に関する整理結果と比較だけになってる。
0:20:40	ちょっとこちら次回ヒアリングのときには、今言葉の通りで、
0:20:48	だから、我々の評価の妥当性を示すことっていうようなくりに
0:20:53	そして、ご提示すればよろしいでしょうか。
0:20:58	はい、規制庁のカイダです。今のこの書きぶりですと比較だけで終わるようなふうにも見えてしまいますので、先ほど申し上げたように5mの妥当性を
0:21:10	説明することって言ったような趣旨で聞かせていただいて、
0:21:15	示しいただきたいと思いますのでよろしくお願いします。
0:21:19	はい、中部電力アマノです承知いたしました。
0:21:30	規制庁のスガヤです。規制庁の方から以上になります。
0:21:37	もし何もないければこれで終わりたいと思いますけれども、
0:21:45	はい。
0:21:48	中部電力と確認できましたので、はい、対応して参ります。
0:21:55	はい。規制庁スガヤです。はい、承知しました。

※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。