

1. 件名：川内原子力発電所及び玄海原子力発電所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12月21日（水） 11時00分～11時40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：内藤安全規制管理官、佐口主任安全審査官、谷主任安全審査官、岸野主任安全審査官※、鈴木安全審査専門職、西来主任技術研究調査官、松末技術参与、馬場係員、田島主任技術研究調査官※

九州電力株式会社：赤司副本部長 他4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。

6. 提出資料

- ・川内原子力発電所1号炉及び2号炉 玄海原子力発電所3号炉及び4号炉 標準応答スペクトルを考慮した地震動評価における地下構造モデルの設定について（令和4年12月16日審査会合における指摘事項）

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい、地震津波審査部門都築でございますそれでは時間になりましたので、川内玄海、12月16日の審査会合、こちらのラップアップの面談を始めたいと思います。
0:00:16	一応資料としては、来面談資料としては九州電力の方から指摘16日の審査会合を受ける指摘事項ということで、資料の方をいただいております。
0:00:28	まず16日の会合について九州電力の方で我々の指摘をどのように理解して今指摘事項コメントということでまとめられているかちょっとこれのまずご説明をいただいた上で、
0:00:41	我々の指摘がどのように正しく伝わっているかということで、やりとりの方をさせていただければと思います。それでは資料配布資料の方に基づいて九州電力の方からお願いをします。
0:00:54	はい。九州電力の本村でございます。本日はよろしくお願ひいたします。先ほどご説明ありました資料の方、1枚ものになりますけども、一応、先日の会合のコメントということで
0:01:08	1ページ目を開いていただきまして、こちらにコメントのほうを記載してございます。二つありまして、一つ目が仙台の方、二つ目が玄海の方になります。
0:01:19	まず一つ目のナンバーワンですけども、川内の地下構造モデルについて、地震観測記録等に見られる一部の周期体におけるピークが適切に評価できていないことを踏まえ、
0:01:31	検討の上、妥当性を説明することと、記載させていただきました。当日の仙台の
0:01:39	会合でのですね、議論についてなんですけども、鈴木さんと佐口さんの方からコメントいただきまして、例えば仙台の資料になりますけども、66ページの
0:01:52	P S 検層モデルのところで、0.1 から 0.2 秒の特徴的なピークが見られるというところから、37 ページ以降になりますけども、こちら地震観測記録の
0:02:05	応答スペクトルを示してるところがございましてけどもこちらについても、0.1 から 0.2 秒で、地震観測記録の方が上回っているところがあるというところで、現状の我々のモデルでは、
0:02:18	浅い部分の電波特性が反映できていないと、というようなコメントだったかと思ひます。我々当日、回答ということで、

- ※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。

0:02:30	我々の主張としては、例えば、先ほどの 66 ページだとか、70、37 ページですね、ここら辺の 0.1 から 0.24、2 秒の特徴的なピークというのは、理解しております、
0:02:45	我々としては、51 ページになりますけども、
0:02:51	この地震観測記録をもとに、算出した経験的地盤増幅率をもとに、現地盤減衰 92.5 というのを、
0:03:01	適用範囲を計算上、500 メーターと
0:03:05	言う値が出てくるんですけども、69 ページの、
0:03:09	になりますけども、最終的な地下構造モデルの保守性ということでそういうのを考慮して E L - 200 メーターまで、92.5 を適用するということで、
0:03:20	短周期側を持ち上げるような設定をしてたというようなことはちょっとご説明させていただきました。最終的に、以上、以上のやりとりを踏まえてですね。
0:03:30	一度我々ちょっと引き取り、引き取らせていただきまして、現状の地下構造モデルの速度構造を変えずに、地盤減衰の検討を実施すると、というようなことで、一度引き取らせていただきました。
0:03:43	そういうことで、ナンバー1 については、このような記載にさせていただいております。
0:03:49	続いて、玄海の方になりますけども、玄海の地下構造モデルについて、追加調査結果に見られる一部の周期体におけるピークが適切に評価できていないことを踏まえまして、
0:04:01	検討の上、妥当性を説明することと、記載しております。玄海の方、当日の議論としましては、鈴木さんからコメントをいただきまして、例えば玄海の資料になりますけども、
0:04:16	64 ページですかね。
0:04:23	すいません、60 ですね。
0:04:26	66 ですね失礼しました。66 ページになりますけども、P S 検層モデルの伝達関数ということで、こちら見ますと 0.5 秒のところ赤線になりますけどもピークが見られると。
0:04:38	いうところがありますが、一方 37 ページの鉛直アレイ、
0:04:44	の、地震観測記録を用いた検討では、P S 検層モデルに見られる 0.5 秒というところの、

- ※ 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。

0:04:52	ピークというところは、見られないというところで、となると、最深部地震計自身に、図地盤増幅がある程度あるのではないかという問題意識を持って、
0:05:04	持たれているというところで、仙台と同じような観点で、課題がないのか、再度検討することというコメントだったかと思います。一応そういうことを踏まえまして、ナンバーツーについてコメントを。
0:05:20	記載させていただいております。
0:05:23	こちらからは、説明以上になります。
0:05:32	はい、ありがとうございます。日教組の会合のところでは我々の方から資料、審査資料会合資料を基に、指し示してどこにどうか、ああいう見とって課題があると思ってるのか一応そこは正しくご理解されてるのかなあと。
0:05:46	いうふうに思います。
0:05:49	ちょっとここん解放のところのコメントですら丸だけを追いかけてもしょうがないんですけど一応川内と玄海のところでは、仙台の方は地震観測記録等に見られるって言うてるのこれ多分浅部の。
0:06:01	次、地震計浅部のところでも同じようなものが見えてるからってということで、県外の方はついちゃう、追加調査結果に見られると書いてあるのはこれは浅部の地震計が浅いところでは、それは見てとれない部分。
0:06:15	に、問題があるんじゃないかという認識で書いているということで、そこはご理解、間違っていないですね。
0:06:22	はい。
0:06:23	その上でちょっと検討の上妥当性を説明するというこて、ここ大きくずれがあるところもあるんですけど、仲井今野モデルを、の妥当性をひたすら説明していく。
0:06:37	というふうにはそこまではとらえてないですね。もちろん、今後、速度構造によって生じてるような問題を、地盤減衰の方でどう、
0:06:48	解消していくかっていうところが一応今のところ、本社の方針もともとの方針ではあるので、ちょっとその方針通りにいくのか少し別の方法を考えるのかっていうのも申しあげましたけれども、
0:06:58	まずはちょっとどういう問題を正しくとらえてそこからどういう解決策を検討していくのか。
0:07:05	場合によってはそのモデルも少しチューニングする必要があるのかってところも含めて、きちんとそこはご検討いただけるっていうところは認識されてますでしょうか。

※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。

0:07:15	大丈夫ですかねそこは。
0:07:19	はい。認識しておりますして会合のときにも、御説明御説明というか、回答させていただきましても、速度構造をいじってチューニングとなると、かなり時間を要するところを十分承知してしますので、
0:07:32	会合でもありました通り、まずはちょっと地盤減衰の方、
0:07:38	の検討をちょっと進めていくと、今 92.5 としてますけども、それをちょっと今日お決めにするとかですねちょっとそこら辺の検討をちょっと進めていくと。
0:07:48	というようなことを考えてございます。
0:07:55	はい、ありがとうございます。あと、会合のときには少し地震基盤から解放基盤までの検討ですよね最後全体の重さを使った検討。
0:08:06	あれで、全体としてっていうなご説明はあったんですけどもその部分それ一つだけで、何か全体のモデルの保守性だとか、そういう線、先ほどあった地震計よりも浅いところ、それよりもちょっと深い部分の、
0:08:21	増幅、そこら辺の問題が解消されるというふうにはこちらとしては考えて今いないと。
0:08:27	いうところもそこもご理解されてますかね。今のご説明の中にはなかったんですけど、そこも一応買い物場では議論にあったんですけども、
0:08:36	もちろんあれは一つの観測記録を基にした知見ではありますし、ざっくりとサイトまでの伝播特性をある程度はじいて、
0:08:47	サイドの中の増幅特性をある程度経験的に示したものであるっていうところは、そこはそうなんですけど。
0:08:53	会合で初めに申し上げたような問題点、そこをあれで解消されましたあれで地震動評価するにあたって、
0:09:02	十分保守性があるんですけどという説明には、そこまでは言えませんよというところを申し上げたつもりなんですけどそこも、
0:09:09	ご理解されてますか。大丈夫ですかね。
0:09:16	あ、九州電力の明石でございます。まず会合はちょっとすいません私事ございまして、当日は出席できませんでしたが会議の様態等もじっくり見させていただいた上で、
0:09:28	本日お伺いしております今、鈴木さんからご指摘があったところをもう介護を踏まえて我々当社の十分理解しているところでございます。

- ※ 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。

0:09:36	で、澤真麻はさりながらここはちょっともう、こっからはちょっと方針めいた話になりますけども、地震基盤からの友田ほかと、我々経験的地盤、増幅率と呼んでますけども、
0:09:50	それをもってじゃなくて、いや、あくまでやっぱり A P S 件数をとった範囲、だったり地震計のある範囲、200 メーターなり 100 メートルなりの範囲、
0:10:00	減衰を基に検討した結果として、何がしか、何がしかというかそのピークをカバーするようなモデルを作るとというのが第一義的な目的目指さなければいけないところだと。
0:10:14	いうふうには認識しております。ただ、こっからちょっと今、我々頭を悩ましてるところのお話になるんですけども、千田の資料でございまして 105 ページ。
0:10:27	ご覧いただきますと
0:10:31	ここがこの
0:10:35	P S 検層で見えたでこぼがある。これがもし減衰のせいだったら減衰をいじることによってカバーできるよねということで、減衰の数字を動かしてみたのがこの 105 ページ右下の結果、
0:10:49	なんですけども、これでやっても、ごくごく短周期は減衰を小さくすればそれは当然のことどんどんどんどんはね上がっていくんですけども、このコンマ 1 秒から 2 秒のところのピーク。
0:11:02	それなりの感度はあるんですけども、減衰をどれだけ小さくしてもこれをカバーするというところには至らないなというところがございまして。
0:11:14	これ実は、あの会合に臨む前も我々はこれはちょっと把握してたところなので、ではどうしようかと、どうしようではどうしようかという言い方おかしいですけども、
0:11:24	なので、結局地震基盤、特定し、標準応答スペクトルですと地震基盤相当面からのトータルで、ここも含めてカバーするという
0:11:36	二の矢になりますけども、そういう考え方がとれないかと、いうことで、ページで申しますと、69 ページにありますようなその友田ほかという経験的地盤増幅率、
0:11:50	これ地震基盤相当面からの増幅率と比較してみても、カバーできるような形になってるかということを見てみようということをやってみたところでございます。ただ、

- ※ 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。

0:12:01	ちょっと会合での説明会合での説明にあたっての準備資料への落とし込みも含めて、我々としてちょっと不足してたなと思ってるところがこの戸澤ほかとここでいうことをこの黒線、
0:12:13	これのもっと細かい
0:12:16	分析というか、把握というかが足りてなかったなと思ってまして。
0:12:20	この 69 ページの図でご覧いただきましても、
0:12:23	コンマ 1 秒から 2 秒ええと、この周波数で言いますと 10Hz 付近、になりますけどもそこに、やっぱりこの東三他でもこの黒線でも、
0:12:35	でこぼこの、何がしかの特性は見られます。これ、当然ほか複数 20 個ぐらいだったっけ、の地震観測記録を平均化してますので、
0:12:45	なまってるところあると思うんですけどもそれにしても、やはりそれなりのでこぼこは見てとれてると。
0:12:52	震源特性伝播特性は差っ引いてますけどもサイト増幅特性としての観測記録の事実は、我々はここで保存されてるというふうに考えておりますので、
0:13:03	あとはこれ、観測記録を今ちょっとブレイクしてご覧いただけるように、ちょっと整理を進めておりますけども、そこを細かく見ることによってやっぱりこの友田他でもやっぱり経験的と、
0:13:14	申すからにはそこに、駒井 1 から 2 秒の増幅特性は保存されていると、それに対してトータルとしてのモデルがどうなってるかということ、
0:13:26	もうちょっと丁寧にお話できるように、
0:13:30	整えなきゃいけないかなというふうに思っております。あとは、これ、一つ一つの観測記録を細かく見ていけば、それなりのやっぱりばらつきを持ってくるとは思います。
0:13:39	あとは、200 メーターの範囲での、
0:13:45	減衰を調整することによってのカバー度合い、さらには、より深いところまでも含めた、この観測記録と、
0:13:56	我々も観測記録というか、友田ほかで見見てとれる観測事実と、我々のモデルとの対比、どこまでカバーできるかというところを踏まえた調整それを、
0:14:09	総合的に見てとることによって減衰をこの程度にすれば保守的なモデルとなると、いうことが構築判断できるんじゃないかというふうに考えております。
0:14:21	今当社の方で議論しながら、

- ※ 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。

0:14:26	何名あのね見ながらまずはちょっと図化をしながらちょっと議論を進めてるところは、以上の通りでございます。
0:14:39	はい。規制庁佐口ですけども、我々もちょっと誤解のないように申し上げたいんですけど、今の105ページとかで、ご説明ありましたけど、
0:14:49	要はこういったカラーの線ですね、
0:14:52	黒の線が確実に上回らなければいけないというふうに言っているわけではなくて、あくまでも観測記録についてはちゃんとカバーをしていただきたいと。
0:15:02	そういう趣旨ですので、そのQ値で、例えば元に戻したってこれ多分カバーできないっていうのはもう多分明らかなので、そういう意味でこの比較で、これをカバーしなきゃいけないって言うわけじゃなくて、
0:15:16	あくまでも観測記録の方はきちんとカバーをしていただきたいと、そういう趣旨ですので、そこはちょっと誤解のないようにお願いしたいと。
0:15:24	いうところとで、やっぱり私、会合で、よくわからないって、申し上げたんですけど、あれも多分細かい議論になると、すごく多分時間がかかってしまって、しかも聞いている人も多分よくわからないと思うので、
0:15:40	あまりこう言うのもやめましたし、実際私、塘さん他のこの手法自体ですね、方法自体を別に否定しているわけでも何でもなくてむしろこれは、
0:15:50	すごくいい方法かなと思っているんですけども、ただちょっと、今の御社の適用の仕方、やり方、この71ページで比較してますけど、これはちょっと、
0:16:02	使い方としてどうなのっていう点があったので、少しそこは申し上げて、
0:16:06	おいたんですけども、例えば、ちょっと具体的に、
0:16:11	1個、1個だけ言いますけども、
0:16:14	これってそもそも出しているのが、
0:16:18	その前かな、70ページにあるようにこれ、
0:16:23	あくまでも解放基盤表面じゃなくて地表面で出されてるわけですよ。で、だからともさ他のこれ、私もあれっと思ったんですけど結局この経験的増幅特性って、
0:16:36	いわゆる解放基盤表面で出されたものじゃなくてこれ地表まで、
0:16:40	でよろしいですか。はい。そうすると、まず、

- ※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。

0:16:44	今のこの 71 ページっていうのは、
0:16:50	これ、応答スペクトル出されてますけど、これって要はそ、ちょっとだけ、まず上乘せされている解放基盤から、
0:16:59	地表までの分の増幅度が上乘せされているというものですよねまずだから実際には多分解放基盤で比較すると、
0:17:09	ちょっと実は大きめに出てるっていうのもあって、しかも、これちょっと条件も私あまりよくわからなかったんですけど、普通に、マイナス 100 は 18 メーター一番下の記録ですよ鉛直アレイの。
0:17:22	これをそのまま、要は 1000 は 1018 メーターの方に入れてやってあげてやっただけということでもいいですよ。で、そうすると何が言いたいかっていうと、
0:17:33	これマイナス 1018 メーターから、
0:17:38	最新の時、
0:17:41	地震観測記録ある 118 メーターっていうのは、
0:17:45	実は記録としては、もうそれって増幅って含まれていて、さらに今入れることでこれ、2 度掛けてることになるわけなんですよ。
0:17:53	そうすると、
0:17:55	当然、
0:17:56	71 ページって、
0:17:58	実際の解放基盤の地震としてもし見るとしたら、これってかなり大きくなってるはずなんですよね。御社の説明の通りその深いところの増加も、
0:18:10	あわせて、
0:18:11	ていう話であれば、
0:18:14	それを観測記録で見るとどうかっていうと、これに対応したのって、30、
0:18:22	8 ページかな 38 ページの⑤番の、
0:18:26	鹿児島県北西部の地震。
0:18:29	だと思っんですけど、
0:18:32	個々の、
0:18:33	⑤番の特に E W で今、問題視している 0.1 秒から 0.2 秒ぐらいで、0.2 秒のピークを見ると、
0:18:41	黒線ですよ、黒線って 10 回ぐらい。
0:18:44	当然あって、

- ※ 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。

0:18:46	0、
0:18:46	先ほどの、
0:18:48	71 ページに戻っていただいて、
0:18:52	E Wなんで右っかわですよ、右っかわの。
0:18:56	赤線を見ると、10 回に届いてないんですよ。
0:19:01	なので、実は、
0:19:04	深いところを含めて要はその深いところもプラスアルファされるんでそれでトータルとして見てカバーをしますよと言いつつも、そもそもこの71 ページっていうのが、
0:19:15	言ってみれば大きく出されているはずのものなのに、観測記録と比べて小さくなってるんですね。
0:19:23	必ずしも、
0:19:25	下のところを加えればそこでカバーできますよっていうのはちょっとどうかなと。
0:19:30	なので、本当はこれ、
0:19:32	多分正確じゃないんですけど、
0:19:34	71 ページって、この 38 ページの、
0:19:39	黒線と、それから赤線ですよ。
0:19:42	これを本当は重ねに描いていただければ多分よくわかると思うんですけど、この
0:19:47	38 ページでいう赤線と、
0:19:50	30、71 ページの赤線で多分特に短周期の部分見ると、ほぼ一致すると思います。
0:19:57	なので実は、
0:19:59	深いところの増幅ってほとんど実は今週期待なくて、
0:20:04	だから深いところで、実はカバーを、
0:20:07	しているんですけどっていう話も、
0:20:10	ちょっと違うのかな。
0:20:12	しかもこれって、
0:20:14	実際は、
0:20:16	地震基盤相当面での、
0:20:19	いわゆる入力はというか自身はっていうのがまず正しいっていうのが大前提であるんですけど、それって、ちゃんと推定がされていなくて、今、

- ※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。

0:20:30	もしこれ、多分今の、
0:20:33	御社のご説明だと、
0:20:35	地震基盤、
0:20:37	相当面の地震動で、
0:20:41	基本的には、その 118 メーターより、
0:20:44	小さくなってるはずなんですけれども、
0:20:48	これ逆転していて、むしろ大きくないと、先ほどの、
0:20:54	この解放基盤表面とかのピークって、
0:20:57	カバーできないんですよ。
0:20:59	そそのあたりの矛盾、
0:21:02	ていうのがあるので、
0:21:04	ちょっとやっぱりこの 71 ページの示し方っていうのはあくまでも、友 沢ほかと、
0:21:10	比較してるだけっていう使い方になっちゃって、やっぱり観測記録をち ゃんとカバーできてるかっていうところで説明しきれていないと。
0:21:19	いうところがあるので、ちょっとそこは、
0:21:21	やっぱり、
0:21:26	やっぱり浅いところがないって、これ前々から言ってますけ ど、いわゆるその伝達関数のところで、
0:21:35	何ページがいいんですけど。
0:21:37	42 ページとかで、やっぱりこれ 1H z、あ、ごめんなさい、1 秒、0.1 秒から。
0:21:44	0.2 秒なんで、5H z から 10H z ぐらいのところ、
0:21:48	やっぱりこう E W とか N - S ビル等、そこは山になってるんですけど、 実際に今同定されたり、それから、今回の 12.5 でやった場合って見る と、
0:22:00	タニになってて、逆転していて、これを窮地をどうにかしよう。
0:22:05	ていう、その同定の時にやっても、
0:22:08	やっぱりタニが山になるっていうことは、
0:22:11	なくて、
0:22:13	山の方には近づくんなんですけども、いわゆるこれが、
0:22:17	そのピークとして鈍るだけで終わってしまうと。
0:22:20	いうところで、ちょっと Q 値、
0:22:26	いじって、このタニが山になるかっていうと多分それはなくて、

※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。

0:22:31	やっぱりそういう影響を踏まえてですね、ちょっと検討していただきたいんですけど、ただし、その速度構造を入れるという話じゃなくて、ちょっとくどいようですけど申し上げるのは、
0:22:41	観測記録の方をきちんとカバーできるようなものであって、
0:22:44	速度構造はちょっと足りないんだけど、Q値の方でそこは交わしますよっていう考え方自体は別に我々、
0:22:52	いいと思ってますので、そこは少し検討いただきたいと思います。
0:22:58	はい九州電力の明石でございます。私の言い方もちょっと誤解を招くウーウーところがあったかなと思いますけども、私も先ほどちょっと友田他を持ち出した町も増し持ち出しましたのは、
0:23:10	まさに今、佐口さんおっしゃったように、友田他との比較にしかなくなって、我々がやっぱ見なきゃいけないのはその観測記録事実に対してどうなのというのを、
0:23:20	見なきゃいけないので、例えばその友田他の裏側にはその観測事実記録がありますので、それを一つ一つ丁寧に紐解くということが必要であろうと。
0:23:31	いうことを申し上げたところ、つもりでございました。で、多分このページで言うと例えば37ページからありますような、これが、
0:23:42	例えば地震、地震基盤相当面、じゃない解放基盤で、メインモデルを適用した形で、
0:23:53	という形で見てとってるところがこういうふうにかバーできるんですよということがご説明できるようになるということが目指すところだというふうには理解しております。で、先ほど申しました通り浅いところだけのQ値だけをいじってもなかなかこう、
0:24:07	解決しないところがあるので、そこはちょっと全体のバランスを見ながら悩みながらというところになってくるなという現状をお話したところでございます。はい。以上でございます。
0:24:25	地震津波の杉です。ちょっと今の同じ似たようなところの限界のところでも申し上げると、タニは、仙台と多分7071ページぐらい多分ページ数としてほぼ同じになるので、
0:24:37	県下でも70ページで、地盤増幅率の話を出されてるんですけど、
0:24:43	限界は割とここでクリアに出てると思っていて2Hzぐらいのところをやっぱピーク狂うんですよ。
0:24:50	前のページで、1次元波動論とともにさ他で比較してるんですけど、

- ※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。

0:24:56	多分これ友沢他の黒線の2Hzのところでは1次元波動論の方で山谷があつてここしてるんですけど、サムピック1次元波動論のピークのところだとぎりぎりまともさ他と同じ(エ)てるんですけど、
0:25:10	下がったところってやっぱり、その分だけ、
0:25:13	登坂より下回るですね別にこれを、このピックアップしているものを包絡しろなんて言ってるつもりはないんですけど、限界の方は、は地震計の浅いところではあまり特徴見えてこないけれども、
0:25:25	やっぱりこういうところを見ると、その増幅、この辺の周期って二瓶0.5秒のところの増幅っていうのは、傾向としては見てとれるので、この辺をどうとらえて、解消していくかだと思つてます。
0:25:38	清野委員会の違いという意味で申し上げます。
0:25:45	九州電力の明石でございます。玄海の方今、60ページご指摘いただきました通り、友田ほかをベースの話で申し訳ないんですけど、おっしゃる通り、
0:25:56	2ヘルツ周期でいうと、コンマ5秒ぐらいのところのピークをやっぱり見てとれるところがございます。で、それに相当するのが66ページか。
0:26:08	5秒辺りのピークになるんですけど、ここまた、ちょっと我々が今ちょっと分析しながらちょっと悩んでるところの実態をちょっとお話しておきますと、このコンマ5、このPS検層モデルで
0:26:21	評価した場合のコンマ5秒のピークが何で出てるかといいますと、これPS検層で獲られたVsの値をずっと、
0:26:31	200メートルまで引っ張って200メートルより下は、既存のモデルの値にしてますのでそこでちょっとコントラスト急変が生じていると。
0:26:40	で、その計算上のコントラストのピークがここに表れてしまつてるといふ一面もございます。さはさりながらこの友田他で見ると、
0:26:52	ピークに相当するようなものをやっぱり見て取れるのでやっぱりこれ、これ何ぞやっていうのはもうちょっとやっぱ記録をちょっと丁寧に見なきゃいけないと思つてます。
0:27:01	あくまで66ページで生じてるのはこれどうしても計算上、そのコントラストがその200メートルのところをついちゃつてるので、出てきてるっていうのが実態なんですけどでもじゃあ友田他で見えてるこれは何なんだと。

- ※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。

0:27:13	いうのもありますので、さらに原課の方も 37 ページですけ、応答スペクトルで観測記録と対比してるところもありますじゃ、でも、当然他で見られるようなくせって、観測記録を見るとそんなにないよねと。
0:27:28	いうところもありまして、ここはちょっと結果として、モデルがどうなるかの前にやっぱりちょっと観測記録を丁寧に眺めた上で、こうこうこういうものがこういう増幅特性として現れている。
0:27:41	のでこういうふうにカバーしようということが御説明できるようにちょっと整えなきゃいけないと思っております。
0:27:48	すいません今まだちょっと答えがこうでして出せてるところではないんですけども、ちょっと深掘りをしながら議論をして、方向性を出そうとす中で社内で議論してるところは、以上の通りでございます。
0:28:02	背景調査部事故これももう言わずもがなのので、先ほどと同じような目線で確認をしていただければと思うんですけど。
0:28:12	やっぱりこの 71 ページのところで限界ですね。
0:28:15	これで、よく合ってますねって間違いこれを見るとよく合っているという形で見えるんですけど、やっぱり
0:28:25	さっきの 37 ページっていいですか、今度 38 ページのこれも⑤番に、
0:28:30	当たる。
0:28:32	わけなんですね。で、多分、
0:28:35	その
0:28:36	今着目してる 0.5 秒というところに見えを見れば、まあいいのかなという気もしなくもないんですけど先ほどの、
0:28:47	今話でこの結局 71 って、そもそもが、大きめに出るような、
0:28:52	計算をしてるっていうのがあるのと、
0:28:56	38 ページの赤線を見ると、実はこの 0.2 秒とか 0.3 秒ってすごく大きく、
0:29:03	評価をされているわけで、当然ながら、この辺りって観測記録もカバーされているんですけど、
0:29:10	この赤線と、先ほどの 71 ページの赤線を見ると、0.
0:29:17	2 秒とか 3 秒のところ、さっきのだと、例えば N-S だと 30 カインとか、
0:29:23	あたりして、EW でも受管員をはるかに超えてるんですけど、
0:29:28	この 71 ページの赤瀬見ると、10 回超えてないんですよ。

- ※ 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。

0:29:34	そうすると、私冒頭に言いましたけど、必ずしもその深いところがプラスアルファされる深いところでプラスアルファされるわけではなくて、
0:29:44	場合に、場合によってはマイナスアルファされる可能性っていうのも、当然その周期体によってありますので、
0:29:51	だからトータルで見た時にじゃあどうかっていうところで、やっぱり観測記録を本当にカバーできているのかっていうんですね。
0:29:58	だから、限界も 0.5 秒という数字はありますけれども、そうじゃなくて今回の本社の、
0:30:06	大きな一番の目的であるっていうのは、短周期様も、
0:30:10	モデルをきちんと作るんだと。
0:30:13	いうところですねそこを踏まえた上で、もう 1 回ですね、
0:30:18	川内と同様な観点で、ちょっと短周期の地震動というところに着目して、それで本当に今までモデルで十分かどうかっていう、そこはきちんとですね、確認をした上で、今後ご説明いただきたいと思いますので、よろしくお願いします。
0:30:37	はい九州電力の明石でございます。先ほど来ご指摘いただきましたと、ご指摘いただいております通り、観測記録ウーをベースにそれに対して、
0:30:47	保守性を持たせたカバーできるウーモデルをとということをもう周知主軸に据えても、もちろんそれでやってるつもりなんですけども、なかなか不十分なところがございましたので今一度そこをちょっと整理をして、
0:30:58	ご説明を今後行っていきたいと思います。はい。以上でございます。
0:31:16	等ですけども、刀禰土佐家から具体的な説明あったので中身我々何懸念していて、問題意識を持ってるのかとご理解いただけたと思うんですけども。
0:31:27	それを踏まえて、このコメン等をねまとめていただいたけど、妥当性を説明することっていう形でまとめられているんだけど、我々が求めているのは、
0:31:38	決して今のモデル魚をちゃんと説明してくださいっていうコメントをしてるわけではなくて、
0:31:46	ピーッウーが立っているところが、評価できていないとすれば共通認識でいいとは思いますが、それを踏まえてどうするのかっていうことについて検討してくださいっていうのを求めています。

※ 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。

0:32:00	で、検討の中でいや、変えないで説明しきるから、妥当性説明するとい うのであれば、やってもらっても構わないですけども、我々は、
0:32:10	求めているのは、今のモデルがいいんですっていうことの説明を性を向 上してくださいってことを求めてるわけではないということは認識して いただければと。
0:32:22	九州電力の明石でございます。今ご指摘いただきました通りよくよく見 ると、妥当性を説明することっていうのは我々の主張をもう1回します と言ってるように、
0:32:33	思えると思いますのでここはちょっと今、正確にやりとりさせていただ いて認識したところで、ちょっと表現は改めたいと思います。
0:32:45	堂々改めるかという、できないこと。
0:32:51	県、
0:32:52	ナイトウですけど、我々求めるっていうのは踏まえ検討することなん ですよ。
0:32:58	はい。
0:32:59	どうするかなと思いつつながらその妥当性を説明することじゃなくて検討 することだだと思いつつながら、すいません、内藤さんのフォローいただき ましてありがとうございました。
0:33:13	はい。規制庁するケースではこの指摘としては何だっけ、最後ですね検 討することという形で、これで指摘として川内玄海それぞれというこ とで、
0:33:23	まずはこのコメント指摘に対して今後次の会合で議論できるようにご検 討いただいて、またヒアリング等進めていくんですけどその上で、
0:33:34	場合によってはですね少し持ち帰ってご検討されるんでしょうけど、そ の需要に応じてですね、ある程度時間軸もある話なので、例えば審査の 進め方ということで面談が必要であるとか、
0:33:50	或いは川内と玄海でお片方の検討に少し時間がかかっているの、例え ば玄海を先にヒアリングしたりとか、そういうところがあればですね、 そこは湯田に対応しますので、
0:34:03	まずは持ち帰ってご検討いただくということで、
0:34:06	ただ、とはいえ、あまりフリー時間フリーで、とりあえず持ち帰って検 討が終わったらご連絡しますだと、先々困るので、
0:34:16	まず検討とって今どのぐらいのその時間、
0:34:20	で考えておられます。

※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。

0:34:25	九州電力の明石でございます。今もう会合が終わりましてから、協力会社なんかにも指示を飛ばしまして、まさに観測記録を並べて、
0:34:35	の整理を進めているところで、もう年内にはそのデータを並べて議論をしようとしているところでございます。で、方向性が見えたところで資料を落とし込んで、
0:34:48	年明けからブンブン動こうとはしてたんですけども一旦、年内に見えたところを踏まえて、
0:34:59	それで我々の都合での話でしかありませんけど時は年明けに一旦ちょっとその方向性スケジュール感、
0:35:04	面談をお願いして、した上でとは言いながら、もうスケジュール感としては1月中には会合でご説明できるような、
0:35:14	ペースで進めていく、いかなきゃいけないと思っておりますけどもただちょっとそのスケジュールありきで不十分なことをやっても、かえって時間がかかるだけになりますので、
0:35:25	まずは年内でそのデータを整理したところで掴めた感触を、方向性を持ってスケジュールを含めて年明け早々にちょっと面談をお願いした上で、
0:35:35	並行して資料化を図りながら早々にヒアリングをお願いさせていただくと。
0:35:41	いう段取りでどうかなというふうに考えております。
0:35:47	そうする中でちょっと玄海と川内のちょっと軽重がどうなってくるか今ちょっと何とも見通しは立てようがないんですけどその中でちょっと判断をしてご相談していきたいと思えます。
0:36:01	あ、わかりましたじゃちょっととりあえずひとまずは年明けに、今の一だご連絡をいただける、報告いただけるということでわかりましたこちらとしても、て準備をしておきます。
0:36:13	その上、あとは今回ヒアリングの資料と、回れとしても短時間で読み取って、2日間、1日、12月の頭にもらって、
0:36:24	7日のヒアリングまでに短時間で読み、もちろん読み込んでヒアリングをやってということで、本来だともう少しこここういうデータというものが載っていないと、なかなか議論できないんですけどっていう部分は本来ヒアリング、2回というふうに重ねていく中で、申し上げるところではあるんですけど、
0:36:41	ちょっとそこは、そうですねちゃんとした場合の単にあるデータを資料化するだけであればいいんですけど、

※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。

0:36:49	少し実はあまり解析をしていないという部分があると困るので、
0:36:53	一応ちょっとだけそこも申し上げておくと、先ほど来ずっと出てる 37 ページからの、
0:37:01	地震観測記録ですよね。これあの会合のときには多分そこまで、そこを やると発散するんで申し訳なかったんですけど上下方向は全く載ってい なくて、
0:37:12	おそらく御説明としては水平と同じ地盤減衰を上下動にも適用するの で、まあ大丈夫でしょうということなんですけど、定性的には何となく だ、大丈夫でしょうということではあるんですけど、
0:37:25	じゃあ実際にそうなのかってのはちゃんと見せて、上下で何か変なピークがあるってというのは、別にそれ無きにしもあらずなので、そこがない んじゃないっていうのははっきり見せてくださいとかですね、あとヒア リングで、
0:37:35	短周期がゴールによって 0.1 秒より短周期側が隠れてしまう、縦軸で隠 れてしまうって話は確認してますかってのはヒアリングの時に聞く人は して、
0:37:45	そこはきちんと上回ってないの確認してますっていうことなんですけどち ょっとそれも見えない感じになっているので、ちょっと軸の取り方を工 夫するなりして、ちゃんとそこは見えるようにしてくださいとかです ね。
0:37:59	あとはその主結構横軸周波数と周期と、
0:38:04	軸がバラバラで、いろんなところの検討を比較して、傾向を見ようと したときに見れないんですよ。
0:38:12	ちょっとそこら辺も工夫していただきたいっていうのはすいません今の 段階でお伝えしておきます。
0:38:22	あの、ちょっとそこで、年明けになってヒアリング始まってから言われ てもっていうところあると思いますんでそこだけは申し上げておきます。
0:38:35	はい。九州電力の本村です。前回のヒアリングでもご指摘いただいたと ころだと思しますので、準備の方進めてますので、
0:38:45	次回、説明の時はですね、そこら辺の軸とか、上下動の話ですね、そこ ら辺ちょっと盛り込んで、準備しておきたいと思います。
0:38:56	はい。ありがとうございます。ではそれでは 16 日の会合の指摘の整理 お互いの理解認識の共有と、あとは御社の方で検討するということなの でそれを持ち帰って、
0:39:11	今の話だと年内に出庫データの解析なり分析なりを、

※ 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。

0:39:15	今日はして、年明け少し支社として方向性が見えてきた段階で、審査の進め方であるとか、或いはヒアリングがあるとかってというのは、年明けに入ってからご連絡いただく調整すると。
0:39:27	ということで了解をいたしました。
0:39:30	はい。
0:39:31	他に。
0:39:33	こちら規制庁或いは九州電力側から何か確認しておく点が、
0:39:38	ございますでしょうか。
0:39:43	モトムラでございます。特にこちらからございません。
0:39:48	わかりました。それでは、以上でラップアップの面談を終了したいと思います。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。