

1. 件名：「玄海原子力発電所3，4号炉及び川内原子力発電所1，2号炉の地震等に係る新基準適合性審査（標準応答スペクトルの規制への取り入れに係る変更）に関する事業者ヒアリング(11)、(11)」

2. 日時：令和5年2月1日（水）13時30分～16時15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：名倉安全規制調整官、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※、西来主任技術研究調査官、鈴木安全審査専門職、馬場係員、松末技術参与

九州電力株式会社：土木建築本部 副本部長 他6名

（このうち3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

- ・川内原子力発電所1号炉及び2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（コメント回答）
- ・川内原子力発電所1号炉及び2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〔参考資料（検討状況）〕
- ・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（コメント回答）
- ・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〔参考資料（検討状況）〕

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい。それ、通常スズキです。それでは時間になりましたので川内玄海の標準応答スペクトルを考慮した地震動評価、地下構造モデルの設定コメント回答の、
0:00:14	ヒアリング 2 回目をこれから開始します。資料の方は仙台が二つですかね参考検討状況っていうのがついて二つで、
0:00:24	限界ということで 3 種類提出が、本日付のもので提出がありました。まず事業者、九州電力の方から説明をお願いします。
0:00:34	はい。九州電力の本村です。本日はよろしくお願いいたします。本日のご説明資料の確認ですけども先ほどありましたけども、玄海の方の地下構造モデルの設定に関する T T G017、
0:00:47	川内の資料は二つになりますが、T T S 019、それと 020 の三つの資料になります。
0:00:55	まず限界の方からご説明させていただきまして次に仙台の方をご説明させていただきます。
0:01:01	早速ですが、玄海の方、T P G017 の資料をご説明させていただきます。
0:01:08	1 ページの目次を開いていただきまして、コメントリスト及び今後の審査スケジュール。
0:01:15	P S 検層モデル見られるピークの生成要因分析、地下構造モデルの再検討、時価構造モデル全体の妥当性確認、最後に地下構造モデルの設定という流れでご説明させていただきます。
0:01:28	3 ページ 4 ページのコメントリストについてですけども、先週のヒアリングから変更ございません。本日 4 ページの No.12 です。
0:01:39	こちらの方、本日ご説明させていただきます。
0:01:44	5 ページに今後の審査スケジュールについて示してございます。
0:01:50	先日のヒアリングから変更しておりますが、1 月 16 日の面談でご提示したスケジュールに戻したような形になっております。
0:01:59	後程ご説明します。川内の審査スケジュールと同じスケジュールにしてございまして、具体的には、先日のヒアリングでは、地下構造モデルのところの審査会合を 1 回としておりましたが、
0:02:14	仙台と同様に甲斐というふうにしてございます。
0:02:18	スケジュールについては以上です。
0:02:21	6 ページ以降が、
0:02:24	地下構造モデルのさ、再検討。

※ 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。

0:02:28	すいません。
0:02:31	6 ページ以降が P S 検層モデルに見られるピークの生成要因分析というところで、7 ページ以降、P S 検層モデルに見られるピークの精選要因について記載してございますけども、
0:02:45	先日のヒアリング以降、新たな解析結果っていうのを、解析やって結果を示したものっていうわけではございませんが、9 ページに示しておりますが、
0:02:58	速度コントラスト A というところで、速度コントラストがないケース、ということで A というケース、それとコントラストを大きくしたケースのケース B と、
0:03:11	いうのを踏まえまして二つの二つ目のポツの最後になりますけども、
0:03:17	特徴的なピークの生成要因は、計算の境界条件、E L - 200 メーターでの速度コントラストであるということを確認してございます。
0:03:29	これら踏まえて、次、14 ページ以降が、
0:03:36	地下構造モデルの再検討というところになります。
0:03:39	15 ページに示しております。9 が 12.5 の地下構造モデルについてこのページ以降、妥当性を確認していきます。
0:03:51	16 ページになりますけども、先日のヒアリング資料ではちょっと論理構成のところ、
0:03:59	若干、しっかりしてなかったというところもありましたので、修正を加えております。
0:04:06	まず 17 ページから 27 ページ、こちらにつきましては、最深部地震計以前の地下構造モデルの妥当性確認ということで、
0:04:16	地震観測記録の応答スペクトルと同等もしくは上回ることから、地下構造モデルの妥当性を確認してございます。
0:04:25	それと、
0:04:28	審査会合、12 月の審査会合でのご指摘、A p p S K 層モデルの 0.5 秒付近の一部の周期体における特徴的なピークについては、観測記録には見られないと。
0:04:40	いうことを確認しております。
0:04:43	次に、
0:04:45	地下構造モデル全体の妥当性との確認ということで 29 ページ以降に示しておりますが、
0:04:52	29 ページには、その概要を 5、記載しております。

※ 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。

0:04:59	で、30 ページに、
0:05:04	30 ページに規模の大きな地震である福岡県西方沖地震と、熊本地震の E L - 17 メーターの E + F の応答スペクトルの比較を実施しまして、
0:05:16	応答は観測記録と同等もしくは上回ることを確認しております。
0:05:21	なお 0.1 秒付近の一部の周期体で、党派が観測記録を下回ることについては、その次のページですね、そこで要因を分析してございます。
0:05:32	31 ページになりますが、E L - 17 メーターの解放基盤相当での比較は、E + F は比較しているため、
0:05:42	表層からの話はこの影響が含まれてございます。
0:05:47	反射の影響を確認するため、①右の図になりますけど①E L - 1804 メーター、N E A T。
0:05:56	h 表 2 の伝達関数、それと、②としまして E L - 1804 メーターとの任意と、解放基盤相当の E + F
0:06:08	の伝達関数を比較しておりますがこちら見ますと、
0:06:12	赤線になりますが、②の方、0.1 秒付近で大きなトラフが見られるのに対しまして、
0:06:19	①の、
0:06:21	2 の方ですね。
0:06:25	そのトラフというものが見られません。
0:06:28	以上より、解放基盤相当の等価反射の影響による、0.1 秒の大きなトラフによりまして 0.1 秒付近において、地震は増幅されず、
0:06:40	応答は観測記録を下回る結果になったと考えられると。
0:06:44	そのため、次ページの、
0:06:47	ではですね、
0:06:48	反射の影響を受けていない、地表面において算出しました。
0:06:55	口頭は、2 と観測記録 2 を比較してございます。
0:07:00	32 ページで比較の結果、
0:07:06	応答は観測記録と同等もしくは上回ることを確認しております。
0:07:12	33 ページにつきましては、これまでの妥当性確認結果のまとめを記載しておりますが、
0:07:20	12 月の審査会合では、P S 検層モデルの 0.5 秒付近の特徴的なピークについてご指摘いただきましたが、本日ご説明した、ここまでの確認結果から、
0:07:33	15 ページに示しております。

※ 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。

0:07:38	地下構造モデル、今まで通りの $Q = 12.5$ のモデルになりますが、このモデルの妥当性を確認できた。
0:07:47	いうふうに考えております。
0:07:50	とは言いながら 34 ページ以降に、地下構造モデルのセットのページがございますけども、
0:07:59	E L - 90 メーター以深の地盤減衰については、観測記録に基づき、保守的に 12.5 と Q 値を設定している一方で、A - 90 メーターから、
0:08:12	A - 200 メーターまでの地盤減衰については、速度層断面やボーリング孔内の Q 値測定結果により、
0:08:20	E L - 90 メーター以前の $Q = 12.5$ と同じ値を設定しております、
0:08:28	ここについては、地震観測記録による、
0:08:32	直接的な設定でないことを踏まえまして、さらに余裕を持たせた。
0:08:37	$Q = 16.7$ に見直すこととしております。
0:08:42	で、最終的に見直した地下構造モデルにつきましては、36 ページに、
0:08:48	示しているところでございます。
0:08:51	限界については、説明以上になります。
0:08:54	続いて、仙台の方をご説明させていただきます。まず、T T S 019 の資料についてご説明させていただきます。
0:09:05	2 ページの目次、1 ページ目の目次ですけども、
0:09:11	コメントリスト及び今後の審査スケジュール、地下構造モデルの再検討方針という流れでご説明させていただきます。
0:09:21	3 ページ 4 ページのコメントリストについては、ヒアリングから変更ございません。本日、ナンバー 18 の説明方針についてご説明させていただきます。
0:09:33	5 ページの審査スケジュールについても、先日のヒアリングから、変更してございません。
0:09:40	で、6 ページ以降は、地下構造モデルの再検討方針になります。
0:09:46	8 ページに、検討方針を記載しております。
0:09:51	先日のヒアリングから修正してございます。
0:09:54	まず一つ目のポチになりますけども、前回の 12 月の審査会合でも、当社から改訂して回答しておりますが、
0:10:06	地下構造モデルの再検討にあたっては、速度構造を見直さず、地盤減衰のみを見直す方針としております。

- ※ 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。

0:10:16	次のポツですけども、最深部、地震計線の地下構造モデルを確認ということで10ページから20ページの応答スペクトルの比較をつけておりますが、
0:10:28	12月の審査会合でもご指摘ありました通り、地震観測記録の
0:10:34	応答スペクトルには0.1秒から0.2秒になりますが、一部の周期体において特徴的なピークが見られます。
0:10:42	この特徴的なピークの生成要因としまして、先日のヒアリングでも、お示ししてございますが、21ページの伝達関数の比較。
0:10:52	これを見、見ていただくと、0.1秒から0.2秒に該当する、御幣率から10Hzと。
0:11:00	いう範囲で
0:11:02	EL11メートルとEL-118.5メートルの伝達関数、
0:11:09	には、すいません、5Hzから10Hzで、EL11メートルとマイナス18.5メートル、それと11メートルと58.5メートルの伝達関数には、見られないんですけども、
0:11:22	EL11メートルと118. -118.5には、の伝達関数が見られるので、
0:11:30	このEL-58.5メートルからEL-118.5メートルの範囲に、その生成要因というのは、あるのかと考えてございます。
0:11:41	ただ、
0:11:43	次のいきますけども、地盤減衰を見直してもですね、EL-58.5メートルから-118.5メートルの特徴的なピークをカバーできないと。
0:11:55	いうことを踏まえまして、二つ目の、
0:11:59	踏まえまして、評定等スペクトルが、地震基盤相当面で定義されることを踏まえまして、
0:12:07	地震基盤相当面から解放基盤表面までの地下構造モデル全体で、観測記録をカバーするという方針としてございます。
0:12:18	地下構造モデルの見直しにあたっては、まず9ページにお示ししておりますが、今までの $Q=12.5$ の、
0:12:28	地下構造モデルをもとに、23ページに示しております。土佐ほかの
0:12:35	ブロックインバージョン結果を用いまして、
0:12:39	地震観測記録をカバーできるかどうかを確認することとしてございます。
0:12:46	で、これを踏まえまして、具体的な地盤減衰の見直しの方針につきましては、24ページに、

- ※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。

0:12:57	示しておりますけども、
0:13:00	E L - 58.5 メーターから、E L - 118.5 メートル。
0:13:05	では、特徴的なピークをカバーできていないこと。それと、地震計がある範囲は、地震観測記録に基づき、保守的に 12.9 = 12.5 を設定している一方で、
0:13:19	E L - 118.5 メーターから - 200 メーターまでは、速度層断面や、ボーリング孔内 Q 値測定結果等から、地震計があるところの影響 = 12.5 と。
0:13:32	同じ値で設定しておりますて、
0:13:35	地震観測記録による、
0:13:38	直接的な設定でないことを踏まえまして、さらに余裕を持たせた地盤減衰の見直しを検討することとさせていただきます。
0:13:47	25 ページに、地盤減衰の見直し範囲を示してございます。
0:13:54	続きまして T T S 020 の資料についてご説明させていただきます。
0:14:03	まず 1 ページの目次になります。
0:14:05	先ほどのともさ他のブロックインバージョン結果を用いた
0:14:10	検討状況、それとその点検討状況を踏まえた考察。
0:14:17	その考察を踏まえての別の方法での妥当性確認方法のご説明、それと、玄海の方で、代表理事自身で妥当性確認をしておりますが、その選定の妥当性という流れでご説明させていただきます。
0:14:33	まず 2 ページからが現在の検討状況になります。
0:14:39	まず、これまでの審査でもご説明しておりますが、伝達関数による地盤減衰の検討等では、20 地震を
0:14:48	対象としておりますが、土佐ほかでの検討については、下の方に書いてますけども、
0:14:55	このような条件で選定地震を選定していると。
0:15:01	そうなりますと先ほどの 20 地震のうちですね、15 地震が対象とされ、
0:15:07	投資対象となつてございます。残り 5 地震については、土佐ほかの検討では、検討がなされてないと。
0:15:15	ということでございます。
0:15:17	次のページから、20 地震のうち 15 地震を対象とした妥当性確認の状況になります。
0:15:26	こちら見ていただきますと、ほとんどの地震でですね、応答は赤線が観測記録の黒線を上回っていると。

※ 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。

0:15:36	どうか、ことになってますけども、例えば④の地震でありましたり、⑱の地震でありまして、
0:15:44	地震に対地震につきましては、それが逆転して観測記録が大きいと。
0:15:50	いうものもございます。この要因分析については、8ページ以降に示しております。
0:16:00	まず、9ページ。
0:16:02	につきましては本章の概要ということで
0:16:06	先ほどご説明した資料にも記載がありますけども、概要のページになってます。
0:16:12	10ページから13ページまでにつきましては、ブロックインバージョン解析の概要を示しております、
0:16:20	土佐ほかのブロックインバージョンにおきまして、震源伝播サイトが適切に分離されてるか。
0:16:28	分離できているかということの方確認になります。
0:16:32	10ページにつきましてはまず、伝播特性というところで、土佐ほかにおいて、
0:16:38	その電波の結果、既往の研究の電波特性が大きく乖離し、
0:16:44	がないと、いうことは、確認されております。
0:16:48	11ページにつきましては次は震源特性というところで、ブロックインバージョンの震源特性が、 ω 二乗モデルと対応が良いこと。
0:16:57	それと、推定された地震モーメントが $F - n e t$ とあまり変わらないこと。
0:17:02	それと、短周期レベルにつきましても、既往研究と同様の傾向であることが確認されております。
0:17:09	12ページにつきましては今度はサイト特性というところで、ブロックインバージョンのサイト増幅率と、
0:17:17	既往の文献の理論増幅率が、対応が良いということが確認されております、10ページから12ページを踏まえますと、土佐ほかでは適切にこの三つの特性が分離されていることが確認されます。
0:17:33	続いて14ページに、
0:17:36	なります。
0:17:38	ここからは、先ほどの検討状況において一部の地震で、応答は観測を下回っている原因についての考察になります。

- ※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。

0:17:47	ある地点、ある観測記録の観測記録と、ブロックインバージョンの解析結果については、上の方に式を載せてますけども、
0:17:59	残差が発生する存在すると。
0:18:02	その残差については、観測記録ごとに異なると。
0:18:07	ブラックブロックインバージョン解析におきましては、震源伝播サイトの三つのパラメータは、観測と経験による、
0:18:17	観測と計算による残差の二乗和が、最小となるように決定される。
0:18:23	ため、この残差というのが、
0:18:25	発生すると。
0:18:27	いうところでございます。で、この残差が1に近いほど、下の方に示しておりますが、観測記録と生産が一致することになります。
0:18:38	15 ページになりますけども、今回の妥当性確認の方法では、
0:18:45	新年度電波のフーリエ振幅をもとに、地震基盤相当面の
0:18:51	地震はを作成しまして、地下構造モデルを用いて、応答はオッケー算出すると。
0:18:58	いうことですが、この応答はフーリエ振幅は、このような式で示されて、残差が含まれておりません。
0:19:08	今回の妥当性確認では、最終的に観測記録と、算出した党派を比較することになりますが、地下構造モデルの地盤増幅特性に依存しない、先ほどの
0:19:22	残差の影響は小さい観測記録を選定する必要があると考えてございます。
0:19:28	16 ページですが、この残差の要因というのは、
0:19:32	バーで示しておりますが、先日少しお話しました、震源の伝播、破壊伝播効果、
0:19:40	それとあと、放射特性、表面はなどの
0:19:44	差部分以外の葉系、それと推定誤差等が考えられます。
0:19:50	ブロックインバージョン解析におきましては、震源特性は、全観測点の平均的な特性を算出したものでありまして、方位性を有する破壊伝播効果等は考慮されてございません。
0:20:04	例えば右の図で、19 番の地震の残差の空間分布を示しておりますが、このように、残差の空間分布に偏りがあれば、
0:20:16	破壊レート効果等の影響を受けていると、いうふうに考えられます。

- ※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。

0:20:21	また、観測と計算のフーリエ振幅の比較を、17 ページに示しておりますが、破壊伝播効果等の影響を受けている地震としましては、先ほどの⑱の
0:20:36	地震で、
0:20:37	観測と計算を見ますと、
0:20:40	赤と黒線の両者は、大きく乖離してございます。
0:20:44	これを踏まえて設定した地下構造モデルの妥当性確認を適切に実施するため、観測棟残計算の残差が1に近い地震を選定する方針としてございます。
0:20:59	16 ページ以降では、先ほどの方法では、残差が1に近い地震を選定する方針としましたが、この場合、妥当性確認に用いる地震が限られてしまうので、
0:21:13	すべての地震で確認する方法がないかというところで、検討しているものになります。
0:21:19	17 ページになりますが、
0:21:23	先ほどの方法では地震が限られてしまうと。
0:21:28	それと、残差が1から乖離した地震や、それと、そもそも戸澤他で検討されていない地震を、
0:21:36	対象とするためには、以下の方法により算出した応答はと、
0:21:42	観測記録を比較すると。
0:21:44	いうことを、
0:21:46	考えてございます。
0:21:48	具体的な方法につきましては下の方の図に示しておりますが、先ほどの方法は、左の方、赤の派遣になりますけども、震源からたどるようなアプローチ。
0:22:00	一方、今回新たに提示する方法につきましては、右の方の図で、地表の観測記録を、地盤増幅特性で終わらして、
0:22:12	そして、地震基盤相当面の地震はを作成する方法となっております。
0:22:18	真ん中以降で数式で記載しておりますけども、この方法でありますと、最終的には残差が含まれる党派が算出されることとなります。
0:22:32	20 ページになります。
0:22:34	この方法であれば、観測記録が地表の観測記録があれば、地震基盤は、の作成が可能でありまして、20 地震すべてを対象とすることが可能で、
0:22:46	先ほど野澤さんもコール可能となります。

※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。

0:22:49	この地震版を用いた応答は観測記録を上回ることにより、妥当性を確認することとしております。
0:22:57	現時点の比較結果については、21 ページ以降で示しておりますが、応答は観測を上回っていることが確認できます。
0:23:07	川内の検討状況につきましては、以上となりますが、参考として玄海の資料も付けております。
0:23:20	22 ページ以降になります。玄海では、20 数、すいません。
0:23:27	もうちょっと、
0:23:30	20、
0:23:32	6 ページ以降が、玄海サイトの代表理事神野仙頭の妥当性ということで、
0:23:40	まず 27 ページになります。これについては、
0:23:45	玄海の方の代表理事自身については、規模の大きな地震である、2005 年の福岡県西方沖地震、それと、2016 年の熊本地震の方針を選定しております。
0:23:58	先ほどもお見せしましたけども、残差の空間分布、
0:24:02	というところで、左が福岡県西方沖地震、右の方が熊本地震の本震となります。こちら見ますと、玄海周辺で特異な、残差の偏りというのは見られない。
0:24:15	ため、破壊伝播効果の
0:24:18	等の影響は少ないと。
0:24:20	いうふうに考えてございます。
0:24:23	それと、先ほども仙台の方でお示ししましたけども、観測と計算のフーリエ振幅の比較を右の方で、右の方といいますか 28 ページの方で示してございます。
0:24:36	こちら、二つの地震とも、
0:24:41	不観測と計算のフーリエ振幅に大きな差異は見られませんが、残差は 1 に近い結果となっております。これらを踏まえまして前回の地下構造モデル全体の妥当性確認における代表 2 地震の選定は、妥当であることを確認してございます。
0:25:01	すいません。川内玄海のご説明は以上となります。
0:25:11	はい。規制庁スズキ説明ありがとうございました。ご説明は、前回の方は先ではあったのですが、

- ※ 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。

0:25:19	ちょっと前回からスケジュールというか、変えてますけど今回は何で玄海も川内も、
0:25:26	コメンコメント回答とか地下構造モデルの妥当性を示し切るというよりは、前回データ付けそれに対して、玄海であれば原因分析してそれを踏まえて、
0:25:36	検討しました仙台も然りなんですけど、
0:25:39	地下構造モデルの妥当性は自治会ってか自治会、
0:25:45	まさに3月の頭ぐらいの会合なんか目指すようになってましたけど、そこで示すとして、限界については見直した後の、
0:25:54	原因も含めて見直した後の地下構造モデルも一応示して、
0:25:59	ある程度妥当性に見通しをつけておりますという説明で、仙台については、今こういう件とまさしく検討を進めていて最終的にどういう地下構造にするかは、それは、
0:26:11	次回示しますと、多少そこで状況にずれがあるというか、差分があると。
0:26:18	いうことでいずれにしても、今回の次の会合では、地下構造モデルの妥当性、お示し切るという、フルセットのものは出てこないと。
0:26:28	いうのはこれは多分状況は変わりはないですかね。
0:26:35	川内も玄海も、
0:26:38	九州電力の本村でございます。状況としては、本日も説明した内容と変わるというところはございませんで基本的にこの状況になります。
0:26:52	はい、わかりました。
0:26:54	その上でちょっと一応説明が玄海の方から先だったので先に限界の
0:27:01	T P G 017 ですか。
0:27:04	これで、論理構成のところは見直しましたということなんですけど、
0:27:10	まず、
0:27:12	9 ページ目から前回案出たその速度のコントラストによって、0.5 秒付近のところの P S 検層モデルとの比較で、
0:27:22	ピークが出ましたっていうところで、
0:27:24	結局これは
0:27:29	ここでは、
0:27:31	あれですね 10 ページも、からのところもう特に前回のヒアリングのところからはおんなじで、むしろ

- ※ 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。

0:27:40	11 ページとか 13 ページのところは標準音スペクトル用のモデルの方との比較というか同時に載せるのをむしろ止めて、
0:27:50	79G - 1 から 3 だけ載せましたと。
0:27:53	要は同じようなその条件、
0:27:56	標準音スペクトルのモデルは、V s が 1770 から 2100 の一応コントラストがあって、
0:28:04	9Gの方は、それよりも 200 メートル / s e c ぐらいコントラスト大きいんですけど、本当は大きいというか実際にそこに、
0:28:13	E L - 200 人のところで V s 2100 のコントラストが存在してるわけではないので、
0:28:19	ですけど、そこは同じ条件で比較をしてどう、大小関係どうかではなくて、コントラスト等をこういうふうに、-200 のところでおくと、こういうことになりますというその説明だけにしたと。
0:28:34	ということですかね。
0:28:36	そこはそちらの考えそれで間違いないですか。
0:28:41	はい。九州電力の本村です。前回のヒアリングでは標準応答スペクトルモデルの地盤増幅率も一緒に書いて標準応答スペクトルに関する妥当性とかいう話をしてございましたけども今回それは除いて、あくまでピークの生成要因に特化したところで、
0:29:00	記載を修正してるというところがございます。
0:29:04	ちょ、ちょっと規制庁ナグラですけどそこが、
0:29:09	12 月 16 日に説明した資料。
0:29:12	との関係で、
0:29:14	不整合になってるような気がするんですけど。
0:29:18	12 月 16 日の、玄海の資料 4 の 17 ページとか見ると、
0:29:25	今回最も重要となる地下構造モデルの妥当性の確認として 2.4 節ってあるところ。
0:29:32	このところ
0:29:34	浅部のう。
0:29:36	多分伝達特性、
0:29:39	P S 検層モデルの伝達特性と比べて同等もしくは上回るっていう、
0:29:45	なんかそういった、記載があるんですけども方針として、これは一体どうなるんですか。
0:29:52	今、今のこの内容でいくともう比較はしません。

- ※ 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。

0:29:55	てなるんですけど、
0:29:57	ということは、この比較はやめるってということなんでしょうか。
0:30:01	ここはちょっと教えてください。
0:30:03	これまでの評価の方針を変えるのか変えないのか、ここら辺がちょっと不明確なので教えてください。
0:30:17	九州電力の明石でございます。まずちょっと問、お尋ねの答えからいきますと、方針が、
0:30:28	変わってると。
0:30:30	変わった人が変わったというふうにご理解いただければと思います。今回、前、ご説明が確かにちょっと舌足らずになってるかなと思いますが、
0:30:41	今資料でもご説明しております通り、
0:30:46	0.5 秒のピークが現れていた P S 検層のモデルでやった時に、さらにそれが何だっけ、表情とスペクトルのモデルを超えていたということについてそのピークが出た原因は何。
0:31:01	まずピークが出ていた原因は何ということについては今回の資料でご説明していると、しております通り、200 メートルにそういうコントラストを置いたからということがわかりましたということなんですけど、じゃあ、
0:31:14	そのピークを踏まえてまさに
0:31:20	変な、前回の会合の資料の 17 ページにあります通り、そのピークウーがあるかないかも含めて A P S 計算のモデルを同等もしくは上回ると、
0:31:34	ということについてどうするかについてはこれ前回の、
0:31:38	ヒアリングでもちょっとお尋ねいただいてたところのポイントかと思いますが、そこについては、200 メートルじゃなくとも 200 メートルよりもちょっと深いところにもしかしたらコントラストとか、
0:31:51	あるかもしれない。それを、同等な結局やっぱピークが、
0:31:59	出るかもしれないんでその深いところにちょっと、ちょっと深いところもあるかもしれないけどそれちょっとわからない今回もボーリングが 200 メートルまでしかやってませんので、そういうピークが出るかどうかもわからないと。
0:32:11	ということなので、この P S 検層モデルとの対比によって同等ないし上回ると、
0:32:18	要は 200 メートルは妥当であると結論づけるのは難しいであろうと。

- ※ 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。

0:32:23	いうふうに判断いたしましたして、この2は、P S 検層をモデルを等々ない仕様0ではなく200メートルよりも深いところ、そこに何がしかのコントラストが
0:32:34	観測記録ウーを同等ないし上回るというところ、ことになるのかどうなのかということについては、200メートルよりも深いところも含めた全体のモデル。
0:32:47	での比較によって確認をするということにしたというものでございます。
0:32:53	清町の名倉です。
0:32:56	明石さんがおっしゃったことってというのは、
0:32:59	この資料上明確に書いてなくて、
0:33:02	それはわからないかったんですけど私が今日の気にしたのはあくまでも、
0:33:07	17ページは前回の資料の17ページの2.4節というところの方針ですかね、としているのはあくまでも、といえる2百名、マイナス200メートルから解放基盤表面までの、
0:33:21	伝達特性、そこの下のV s 値が関係するんだけど、これについては、今回、下の方にコントラストがあるか否かわからないから、
0:33:32	この件については、妥当性が示せない、ということが私が聞いたかったこと。
0:33:39	それで、その下2、ちょっとそのあと解除していただいたんで、もくろみとしては理解したんですが、私が気にしていたのは、
0:33:51	あくまでも、金前回のこの資料4の資料No。
0:33:55	46ページ以降で、
0:33:59	許可で示した
0:34:01	絵と地下構造のS波速度構造と下の図を示してるわけなんですけど、そこに速度構造に極端なコントラストを示す領域は存在しないって。
0:34:12	これ聞く場で説明してる内容なんですね。
0:34:15	今回の結果は、
0:34:20	領域がこの描画領域の中に入ってるかって話はあるんだけど、
0:34:25	これと少しぶつかってしまうんですね、既許可で確認した内容に。
0:34:29	そこはあくまでも可能性の話ではあるんですけど、それに対してどういうふうなアプローチをするのか。
0:34:38	そこんところが不明確になっていると。

- ※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。

0:34:42	だから前回の浅部のそのP S 検査も含めて妥当性の説明のところには使えないけれども、コントラスがあるかもしれないっていうことに対して、
0:34:55	どういうアプローチをするのかとっとというところが、今のところ不明確。
0:35:01	ただそれがそれとバーターではないんだけどそういうふうな対応をするとしたときに、じゃあその効果はどうやって測るんですかっていうことが課題として出てくるのかもしれないんですけども。
0:35:15	うん。わかりましたどう、どういうふうなもくろみかっていうことについてはちょっと口頭で、
0:35:22	しゃべっていただいたことで少し理解はしました。
0:35:33	規制庁するケース、いずれにしてもちょっとその前、前回の、
0:35:37	いわゆる地下構造モデルの設定方針とその妥当性確認方針ところから変えたところと変えてないってこと、ここはコード変えましたっていうのは、これはもう何かぱっと見て分かるようにしていただきたいかなっていうのはありますね。
0:35:50	今回前回の付けに対してこういう原因分析をしてこういう対応しますんですけど、それが全体の方針が変わらない範囲内で泳いでいるのか、実は変えてましたのかっていうと、それはやっぱり次の最終確認のところに向けて、
0:36:05	ガラガラポンなっちゃったじゃないですかなのか、ここを部分的に変えましたのかっていうのがわからなくなるので、
0:36:14	そこはよろしいですかね。
0:36:17	はい。九州電力の本村です。12月の会合時点の更新からどう変わる、変わるのか変わらないのか、そこら辺ちょっと今現時点の資料で落ちてないので、
0:36:27	そこら辺ちょっと整理したいと思います。
0:36:31	はい。一応、前回の17ページが1枚で表せている部分だと思いますので、ただそうするとやっぱりそのP S 検層をやった結果というのが今のお話だと。
0:36:42	最深部地震計で浅いところ等同じような値を最深部地震より深いところに入れるのは、即、
0:36:50	ボーリングでとったデータそのものからすると、変な話じゃないよねっていうそこには使いますということで、そのあとの最終的な妥当性のところには用いませんっていうお話だったと思うんです。

※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。

0:37:02	はい。
0:37:03	まずちょっとそこが見えるようにしてくださいということです。その上でですよ今回 16 ページ今回のヒアリング資料の 16 ページが、
0:37:17	前回ヒアリングから見直しましたということで、
0:37:23	まず、
0:37:26	地震観測記録が取れているところではピークがありませんでこれは変わりません。なのでといって、こっからだから一気にブロックインバージョンの話に飛ぶわけですね。
0:37:38	て、
0:37:40	ちょっと前回のヒアリング資料からすると多分この最後、9 次を、ここさらにと言ってるけど余裕を持たせて $Q = 16.7$ に見直したっていうのが、
0:37:51	実はなんか順番が入れ替わっていますね、今回は群ブロックインバージョンの説明をして、4 ポツでですね 33 ページまでです。
0:38:02	そのあとに、地下構造モデルの設定という、5 ポツのが、30、
0:38:08	4 ページを表して 3456 とかここで言ってここで浅尾浅利ながら、
0:38:13	9 条見直しますと言ってて、
0:38:15	前回のヒアリングだと、多分 9 次を 10、16.7 見直すっていうのは、高崎にその説明があって、そのあと 2、
0:38:26	前回だとあれですねヒアリングだと 25 ページから 3 ポツ地下構造モデルの設定でここで Q 値を 16.7 に見直して、
0:38:34	そのあとに 4 ポツ、全体の妥当性確認という形で、ブロックインバージョンのやつを、
0:38:41	検討は行ってるんですけど、
0:38:44	これって、順番入れ替わってますけどそのブロックバージョンとこで使ってる求人って、どっちも 12.5 校ですかそれとも何か前回と今回で、
0:38:54	変えました。なんかあんまり図を見るとその変わったような印象はないんですけど。
0:39:00	前、前回のヒアリング 1 月 24 日と今回とで、何か変えました。九州電力の本村です。前回のヒアリングではですね先ほどおっしゃられました通り
0:39:12	最初にですね、見直しというところで、92.5 のものを 16.72 見直すという説明をさせていただいた後で、地下構造モデル全体の妥当性確認と、

- ※ 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。

0:39:25	ということで、ブロックインバージョン解析の結果としては、この 16.7 にしたものになってございます。今回、我々の方から提示させていただいてる資料につきましては、
0:39:37	なかなか 92.5 から 16.7 に変える根拠というところで、なかなか好感度もないのか難しいところがございます、
0:39:48	我々としては、まずですねこの $Q = 12.5$ の従来のモデルでどうかというような確認をして、それで $Q = 12.5$ でも、
0:39:59	全体の地下構造モデルの妥当性としては確認できるというところを押さえておりまして、ただ、先ほど申しました通り、P S 検層モデルの 0.5 秒のピークの話もございますし、あと、
0:40:15	どうしても
0:40:17	L - 90 メーターより浅いところっていうところは観測記録で実際保守的に設定できているんですけども、それより深いところから、200 メーターまでのところっていうところは、
0:40:29	調査とかしてございますけども、なかなか地震観測記録で直接的にコーセ設定できてないというところになりますので、そこはちょっと次、事業者の判断として、
0:40:40	12.5 と設定したものを、今回 16.7 に、
0:40:46	見直すというような判断でちょっと説明の流れがですね、ちょっと前回のヒアリングから変わっているところがございます。
0:40:56	すいません九州電力の明石でございますちょっと補足いたします。
0:41:00	前回から変わっなんん何でこの話の流れが変わったのかというところについてなんですけども、前はもう頭で Q 値をここをこういうふうに見直します。それが友田他でやって妥当ですというような流れになってたんですけど、
0:41:17	ある、ある意味というかもう今回は、我々がまさに検討を行い、行っていった過程をそのまま、正直にという言い方がいい、いいか悪いかありますけども、我々が検討をやっていた過程に沿って、
0:41:31	もうその流れを示したというものでございます。我々がどうやってたかという、先ほどまさに 200 メートルの 200 メーターまでの妥当性がもう説明できない、じゃあどうするかというところで、
0:41:44	全体でやるとしたところそこを的確にちょっと表現を見直さなきゃいけないんですけども、全体で、ちゃんとカバーできてるかどうかをカバーできてるモデルにしなきゃいけないよねと。

※ 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。

0:41:56	ということで、まずは今のQ値が12.5ですって言うてるモデルで、どういう状況になってるのか全体を見たらどういう状況になってるのかというのをまず見ていったと。
0:42:07	で、その見ていった結果、もうここがどうかなあそこがどうかなっていうことが出てくればそこを踏まえてモデルの見直し等を検討しようという流れでやってたんですけども、
0:42:19	結果的に今回も、12.5でやりましたところ、観測記録はカバーできてるなということがそこでわかりまして、
0:42:30	で、当社の検討の流れとしてはそこで12床でカバーできてるので、今のモデルでもいいだろうという判断もできたんですけども我々としては最後、ちょっと
0:42:43	わかりにくいかもしれませんが、減衰の決め方として、地震計より深いところ、極端な言い方をすると、上と下とそんなに変わりませんと。
0:42:53	というような考え方で設定をしております、地震観測記録で直接設定してるわけでもないのでもそこについてはちょっと
0:43:01	根拠として
0:43:04	薄いというか、ちょっと
0:43:07	根拠に薄いところがあるのでそこについても当社として、そこは減衰をちょっと値、もうちょっと、
0:43:17	低めにとって、
0:43:20	地震動のレベルとして上乗せをするということをしようというふうにそこは判断をしたというものでございましてで、そういう最終的に上乗せしようとし、した判断。
0:43:31	を踏まえた結果をもとにそれが妥当です妥当ですが全体の流れになってたんですけど今回は、我々がそういう過程を踏みながら、検討していった最終的な地下構造モデルを決定したと。
0:43:43	いう流れがご説明できるように、この16ページ、も含めて説明の流れを見直したというものでございます。
0:43:53	すいません前回と今回で、
0:43:58	計算企画結果のところっていうのは、
0:44:01	93%4%とかっていうのは書かれてるんですか書いてないんですか。
0:44:07	すいませんそのあとがなかったんで機器もわかる聞き漏らしちゃったんですけど。九州電力の本村です。前回のヒアリング資料の比較結果っていうのは、

※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。

0:44:18	Q値を 12.5 から 16.7 に変更したのになります。
0:44:23	今回は、先ほど申しました通り、今までのモデルですね、Q = 12.5 のモデルの家比較結果になります。
0:44:36	既設のナグラです。前は、
0:44:39	カンフ記録は E L 11 メーターと同じじゃなくて、大戸は買い L - 15 メーター。
0:44:45	てなってるんでその違いで、この違いが出てるのかなって思ってたんですけど。
0:44:52	そうではなくて、Q 値については、前は 16.7 を使って今回は 12.5 を使ったものが、
0:45:02	応答は、
0:45:04	記載されていると。
0:45:06	ということですか。あんまりレベルがもしかしたら 12.5、これ、
0:45:12	12.5 とした場合と 16.7 とした場合ってどれくらい違うのかと私全然想像がつかないんですけど、ほとんどはあんまり違わないってことなんです。
0:45:23	どうもそんな感じがしてきたんですけど。
0:45:28	九州電力の明石でございます今はもう名倉調整官からお話いただいた通り、これ以前の会合でもちょっとそれに類するような資料があったかと思えますけども、
0:45:39	これもこの後、ごくごくという過去浅いところの Q 値を変えることに変えていくと、コンマ 02 秒という後、非常に左側のごく短周期、
0:45:52	についてはそれなりに動くんですけどもう、もうコンマ 0 を 5 秒とか、06 秒もコンマ 1 秒ぐらいになると、もうほとんど Q 値オフ。
0:46:02	ても、変化がないと、要は感度がないという、いうところがございません。はい。
0:46:26	とですね実はちょっと今回まさに 3% にした場合 4% にした場合どう、どうなのっていうのが、今で提示できておりませんので、またすいません前回のヒアリングと同じようなやり方で申し訳ないんですけど今、
0:46:38	手元にちょっとそのような絵がございますので、ちょっとヒアリングの後すぐ補足資料としてお出しさせていただきますので、
0:46:46	画面共有とともにちょっとここオートスペクトルと、
0:46:49	ふりやったかな。

- ※ 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。

0:46:51	伝達関数か、伝達関数で見たらどんな感じかという絵もございますのでちょっとご覧いただければと思います。
0:47:00	すいません本県側から共有お願いします。
0:47:06	画面に共有するってことですね。これ後で追加で出すということですかね。わかりました。
0:47:13	はい。
0:47:17	本店からノノムラですと見えてますでしょうか。
0:47:25	見えてます。ちょっとお待ちください。
0:47:37	すいません人数分ちょっと準備できてないところがございますけども、
0:47:42	ちょっとご説明させていただきますと、1枚目に示しているのが、こちら玄海の福岡県西方沖地震のものになりまして、
0:47:54	左の方がN S方向で右の方がE W方向になりますんで上のほうの二つにつきましては、地表で比較したもの、下の方の二つにつきましては、A-17メーターのE + Fになります。
0:48:09	黒線が観測記録になりますけども、今回のその赤っていうのが、9が今までの戻りですね、12.5になりまして、青の方が、
0:48:20	16.7に直したもので、トリパタイトのものに見なると、青と赤で、ほとんど下差が見られないと。
0:48:30	いうところになりましてこれをちょっと加速度軸の線形軸にしたところ、次のページになりまして並びは同じような感じになりますが、先ほど明石が説明しました通り、長周期になるとほとんど重なってると。
0:48:44	そういうのが、ごく短周期になると、若干ではございますけども、線1本ぐらい変わってくると。
0:48:51	というような傾向になってます。同じような、
0:48:57	図をですね、熊本地震の本震にも、方針の方も付けてございますが、これも先ほどと同じように、青と赤の差があまり見られないと。
0:49:07	要は感度がちょっと低い感度が低いというところになります。
0:49:11	最後の4ページ目に、
0:49:14	伝達関数ですね、こちら左の方が地表に対する伝達関数、右の方が、E L-17メーターの地中と地中でE + Fの伝達関数になります。
0:49:28	赤線が、黒線が92.5のもの、赤線が
0:49:35	16.7のものになりますが、こちら見てもほぼほぼ重なっておりまして、短周期の方で、黒と赤の差が見られるようになると、というようなところでこのようなちょっと

- ※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。

0:49:49	差が見られるというところですけどほとんど感度がないような結果になってございます。
0:50:19	わかります。ちょっと非比較同じところで載せて比較してみるとどうなるかというところは、
0:50:25	ざっとイメージはつきましたこれは、ちょっと後々表紙ととん表紙をつけて、追加資料という形で、
0:50:34	本日付で支給はしてください。
0:50:38	その上でなんで前回十和田からですねやっぱりここは、
0:50:42	どこで、 $Q = 12$ って何見直すかという場での全体の流れも変わってるしそれに従って、
0:50:50	912.7。
0:50:53	12.5 で示したのか 16.7 で比較したのかっていうところも、そこも違いがある。
0:51:01	ただですよ。この、
0:51:05	$Q = 16.7$ に見直す理由というのは、
0:51:09	前回だとそのなんか P S 件数のところで変なピークが出たんでという、
0:51:14	そういう事実確認事実を踏まえてという、ふわっとしたものを、ここはマイナス 200 までの範囲、90 から $-A - 90$ から 200 の範囲は、
0:51:24	観測記録で直接確認してないんで、直接確認してできているところとは少し差をつけましたと。
0:51:30	御説明にしている、
0:51:32	理由はそうなんです。ただ、ブロック費バージョンの
0:51:36	分後には入れて、全部やった妥当性を示した後にやると。
0:51:41	そうすると、しかもそのさらに余裕なんだ単なる余裕でなくてさらに余裕を持たせますので、ある一定レベルの余裕を持ったもの妥当なものができる上で、
0:51:52	そこにさらにさらに余裕をつけますという、
0:51:56	別に言葉じりをとらえるつもりもないんですけど、ということだとすると、
0:52:01	結局やっぱり地下構造モデルの全体の妥当性っていうところが、 $Q = 12.7$ までもきっちり示せますと。
0:52:08	さはさりながら、そこに、

- ※ 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。

0:52:11	さらにプラスアルファにプラスアルファをつけますという、そういう、すいませんミミックに見えるのでなおのこと全体がどうかというところが重要になってくるのですが、
0:52:22	その上で、そこに行く前にですね、
0:52:25	ごめんなさい 17 ページのところからこれ観測記録とれてるところの比較なんですけど、
0:52:31	何で仙台とちょっと違うのかなと思ってて、
0:52:36	最深部地震計のところから上能勢応答スペクトルっていう、最初の土地は一緒ですと。
0:52:43	そのあとに※のポチんところに三つありますよね。
0:52:48	これ確かに前回の会合だとまず周波数依存型の伝達関数ですねこれが、
0:52:54	まず同等であると、地震観測記録の応答スペクトルと同等。
0:52:59	その上で、
0:53:01	実際には周波数依存型ではなく $Q = 12.5$ にしますんで、
0:53:05	固定するのでそれが同等もしくは上回る確かに前回こういう説明だったんですけど、
0:53:11	なんか仙台の方は今回のヒアリング資料で最初の周波数依存型って記載多分書いてないのかなとは書かなくしたんだと思うんですけど。
0:53:21	何か川内と玄海でここの部分で書きました。
0:53:25	いや別に、周波数依存型確かに、検討の過程では出てくるんですけど、
0:53:32	信頼の
0:53:35	方。
0:53:36	はい、他のかな、ちょっとそこは。
0:53:40	仙台の方はピークの解説で使ってるんで、
0:53:44	なかなか仙台の方で、
0:53:46	周波数依存型同定同定結果カッコ周波数依存型の比較して云々かんぬんってよりも、
0:53:53	その話が仙台の方の
0:53:55	再検討方針には出てないんですけど、
0:53:59	これはあれですか仙台の方は、
0:54:02	単なるそのどこが悪いかという原因分析だから比較しないっていうだけなんですか。

- ※ 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。

0:54:09	九州電力の本村です。確かに 12 月の会合では同定結果の話ってというのは記載してましたけども、先ほど鈴木さんがおっしゃられるように、今回のそのピークのはなCでございますので、
0:54:22	ちょっとそこら辺、玄海と川内でちょっと記載ぶり高と異なっていると。
0:54:28	いうところではあるんですけども、
0:54:34	あ、すみませんなんでここは前回の会合と同じく、周波数依存型の方の同等性と、
0:54:41	Q = 12.5 に固定したものでさらにそれを同等単なる同等ではなく上回ってるっていうその説明は変えてないということですね。
0:54:52	わかりました。であればすみません道程周波数依存型のものも載せたままどうして持っていて差し支えないので、いや比較使わないならかえって見づらくなるので、周波数依存型のを 1 回落としここ今回の説明で落としてもらおうかと思ったんですけど、そこ書いてないわけですね。
0:55:10	はい。
0:55:11	で、17 ページは何でまずじゃあどう芝生依存型で、ほぼほぼ同じですと言った上で、
0:55:19	12.5 の方は同等もしくは上回りますと、
0:55:24	いうのを、10、20 監事見解は 20 か 19 かな。
0:55:29	C について確認しますと。
0:55:31	そこは、なんで 2 本目のバーはこれは全周期体っていう、全周期体を見てっていうことですね。3 個目は、前回のところで P S 検層今回、最終的には全体の構成からは落ちることになると思うんですけど P S 検層との、
0:55:44	モデルとの比較で、一部出ていたああいうようなピークというのは、
0:55:48	見られませんと。
0:55:52	ということで、全周期って何で別にここで周期 0.5 秒付近以外のところで別にピークが、
0:55:59	特徴、ピークというか観測記録を上回ることが、ものが出てしまったらそれは無視できないわけなので、
0:56:05	それは 2 個目の場で見ますと、3 個目は、前回不備が、ここはどうだというふうになった部分について、
0:56:13	も、そこもまゆ入念に見てますとかそういうことですかね。

- ※ 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。

0:56:18	はい。九州電力の本村です。おっしゃる通りで、二つ目のものにつきましては全周期体見て、そういう特異なピークが現れるようなところはないというところを確認して、三つ目のところにつきましては、
0:56:32	P S 検層モデルでは、0.5 秒っていうのがありますけども、そこについても、
0:56:39	観測記録では見られないというところを記載してございます。
0:56:45	はい、ありがとうございます。その上で別に我々もその周波数依存型のものの比較というとの比較というか、その同等という言葉
0:56:56	ことさら重視はしてないんですけど、
0:56:59	結構見ていくと、特に上下でも何ですかね。
0:57:03	何か周期 0.1 分よりも短周期側のところって割と、
0:57:07	観測記録を下回ってるものが、
0:57:10	幾つかあるように思えるんですけど。
0:57:13	この同等って言うてるのは、あれですか、全周期を鳴らしてみても、
0:57:19	同等っていう感じなんですかね、あんまり N S E W はね。確かに、ほぼ同じで、
0:57:26	92.5 の方はさらにそれよりも、当然ながらね、上回るという関係性なんですけど。
0:57:34	それと主、短周期側の方だと黒線を、ほぼ同じか下回った 15 番とかです。
0:57:44	いうものが何か幾つか見られるんですけど、1213 とかもそう、111213 とかもそうなのかな。
0:57:52	9 もそうですかね。
0:57:56	これは、いや別に最終的にこれでこのモデルに採用してるものではないので、なんですけど、一応こういうものも含めて、
0:58:05	これはどういう、
0:58:08	何かどういう見方でこの同等ですと言えましたっていうことなんですかね。
0:58:13	あまり会合で議論する話でもない。
0:58:15	ここで聞くんですけど、
0:58:18	はい。九州電力の本村です。
0:58:21	我々としましてはですね上下動の方、前週北に渡って見たところ、同等もしくは上回るというところで、確認してございますが、おっしゃると、おっしゃられる通りですね、

- ※ 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。

0:58:32	一部の地震においてはですね、ちょっと黒線がかかっているところ はございますが、ただ、数としては、そこまでほぼ全部、そういう傾向 が見られるかというところでもなくて、す。
0:58:47	数は限られてるかなというところもございまして、この 19、2、19 地震 ですかね、それを眺めて、全体としては、同等もしくは上回るというよ うな判断をさせていただきます。
0:59:03	すいません私応答は $Q = 12.5$ の方じゃなくて、手術依存型の方なんで、 始発移動型別に挿まって必要ないわけですよ。
0:59:13	はいはい。
0:59:15	一応前回なかった、上下動も含めて見てここは、
0:59:19	周期 0.5 秒或いは他の周期もそうなんですけど、
0:59:24	教育 10 人前後のもので、
0:59:26	特に
0:59:28	多くの地震で上回るようなものはありませんでしたと。
0:59:33	ここを確認できましたと。で、
0:59:37	そこでまた 16 ページの全体のあれもあると、ブロックインバージョン しますということですね。
0:59:44	わかりました。ここは一切前回のヒアリングでも見せてはもらってるの で、
0:59:51	じゃ 4 ポツに行きます。
0:59:56	29 ページは、
0:59:58	前回のヒアリングと同じですよ、イメージ図な。
1:00:04	今回は 10、
1:00:06	E L 10 何名、マイナス 17 で比較をしましてと言って、
1:00:13	この段階から前回と違う。
1:00:19	スクリーニング水を用いて解放基盤相当を担当する人だから、
1:00:24	この時点で
1:00:26	前回と今回で皆、見直しをというか、最後最後に、キュウチョウ見直し ますと言ってるんで、この段階だから $Q = 12.5$ の、
1:00:36	になったんですね今回だけど、あんまり効いてきてはないので、
1:00:41	ぱっと見は歩前か、前回のヒアリングとほぼ同じ図ですと 30 ページで すけど、
1:00:46	これの

- ※ 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。

1:00:48	ここだとQ2周期0.1秒のところ、観測記録様下回ってるんでこれは何ですかと。
1:00:55	いうところで比較をしましたというのが、
1:01:06	二次、
1:01:10	これはE + Fか2かの、
1:01:13	違いによるものですということで、
1:01:17	それを2で、
1:01:19	PL11同士で比較すると、32ページです。
1:01:36	ちなみにこれって、後で何か
1:01:39	今回、ここの節をですね玄海の資料で選ばれてる、この二つの地震、
1:01:44	この地震が、この地震自体には特にその辺の地震ではなかったんですよという説明は何か仙台の方の説明の方では出てはくるんですけど。
1:01:54	とは言いながら、これ、残りってどうなるんですかね今後その今、順次その作業というか、
1:02:02	やられていて、分析はされてるんですが、何かこの債務に地震だけで出てくるのかって言うのが、最終的な結果ですよ、3月のところまで含めて。
1:02:12	最終的なエビデンスとしてこの地震だけになるのか、いや他のところも、できる、企画をしている作業を進めているのかということと、
1:02:24	すみません、まずそこだけお願いします。
1:02:26	はい。九州電力の本村です。今回のヒアリングでは二つの地震だけで示させていただいておりますが、今現在、確認さ、他の地震についても確認作業を進めているところで、
1:02:39	ありまして、やっぱりその網羅性の観点とか、必要かと思しますので急ぎちょっと他の自身も確認をしているというところでございます。
1:02:49	はい。すみませんなぜそれ、そんな話をしたかということ、前回のヒアリングの3132のいわゆる2道市債を比較しますと、E + Fだと。
1:02:59	反射の影響がっていうのは、一応念のため参考にやってみましたっていうことなんですけど、今回この全体の流れ上だと、
1:03:09	最後だから見て欲しいのは32ページの
1:03:12	もので、
1:03:13	見てくださってそういうことですよ、参考じゃないんです。

- ※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。

1:03:18	だとすると、別に次回の会合は出揃って会合開けないとするつもりはないんですけど、少なくとも、何か特異な地震を選んできてないっていう説明は別途しつつ、
1:03:28	あるので、最終的には、きちんとエビデンスとしてそろえてもらわないと、特にしかも、P S 検層モデルとの比較は、全体のコアの下妥当性確認の構成上から落ちますと。
1:03:41	言ってるので、韓国の
1:03:43	ブロックにバージョン
1:03:45	を使ったこの検討ですね土佐他を活用した検討をこれでしっかり示しますと。
1:03:50	さらにそこで妥当性示した上で、とは言いながら、Q値はいじりますという流れなので、きちんこの段階でエビデンスをそろえて、
1:04:00	説明し切るということをしてくださいという。
1:04:04	趣旨で、すみません、聞きました。一応解析がされていて、場合によってはちょっと仙台と同じようにちょっとこの地震はってのが出てくるのかもしれないんですけど、それは解析進めて分析を進めてみないとわからない話なんで、
1:04:17	はい。
1:04:18	その上で、すみませんものがないのかもしれないんですけど、
1:04:25	上下動って、
1:04:27	どういう説明になるんですかね。
1:04:29	水平のN S A E Wは当然ながら
1:04:32	その他で出てくるんで、全体の妥当性って話説明あるんですけど、
1:04:37	上下動って、結局その観測記録、
1:04:41	は当然検討として出てきました。
1:04:45	そこで変なものがありませんと、いわゆる応答は $Q = 12.5$ との比較では、その段階ではありません。
1:04:54	で行った先の全体の妥当性のところに上下動が何の話が何も何も出てこなくて、当然そのブロックインバージョンで結果を使って、比較できるのはN S E Wだけですんでそれは説明しましたと言っていて、
1:05:07	上下動の話が何も出てきてないんですけど、そこはどうなるんですか、どういうお考え。

- ※ 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。

1:05:13	はい。九州電力の本村でございます。以前の会合のときでもですねちょっとご説明はしてましたけども、観測記録に基づく地盤減衰の同定では、水平の減衰に比べて、上下動の減衰が大きいと。
1:05:28	いうところなんですけども保守的に考えて水平と同じ値に設定してるっていうところは、
1:05:35	説明させていただいて、
1:05:37	きましたけども、やはりそれだと、やはりまだ減衰だけの話ですので最終的には地下構造モデル全体の妥当性、まともさ他を使ってやるべきだろうというところは、
1:05:48	考えているところです。
1:05:51	ただ、結構水平動についてはですね、ともさ他の震源とか電波のものをそのまま使えば、こういった形で妥当性を確認できると。
1:06:03	いうところなんですけども、なかなかこの上下動については、上下動の震源スペクトルとか電波の特性っていうところが、わかりきってないところもございまして、当然土佐ほかの検討では、S波の主要動というところで、
1:06:19	水平動に特化してるところがございます。ただ、例えばなんですけども既往の知見で野田イトウRの方法とかで、水平上下の変換式とか、ございますし、
1:06:31	そういうのを使うというところもあり、あるかと思います。あとその観測記録を使って、実際の玄海サイトの記録とかを眺めてですね、
1:06:41	あそこの水平上下比を見ながら、上下動を水平から推定するというやり方もちょっとあるかなと思ってます。実際今、ちょっと検討は進めてるところなんですけど、
1:06:53	なかなか悩ましいところもちょっと実際ございまして、ちょっと今、すいませんまだはっきりとは言えませんが今検討は進めているというような状況でございます。
1:07:08	あ、すみません一応社内的にいろいろと検討はしているということなんですけど、上下動については、最終的に水平は、
1:07:18	今回である程度見通しを示しております多分つもりなんだと思うんですけど、
1:07:23	上映度の妥当性については、何も書いてないので、このまま最後までなんていうかその上下動は、いや減衰のところで、水平と同じものを使って、

- ※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。

1:07:33	いうところに一定の保守性があり、ありますという説明は確かに前回の資料にも書いてあって、
1:07:39	何かそれでも事足りていると思っていいるのか、いやその上下動についてはこういう、
1:07:45	いうことで最終的な妥当性は、
1:07:47	もちろん示しますよということなのか、そこが何も考えが書いてなかったんですいませんお聞きした次第です。
1:07:57	九州電力の明石でございます。確かに今上下分には何も触れておりませんので、何か指摘がなかったらこのままずっと行こうとしてるふうにもちょっと見えてしまうかもしれませんけども、
1:08:08	今ちょっと鈴木さんから社内的にというお話ありましたけども、我々社内的な検討をやってるだけじゃなくて当然上下動を確認せずにこれで終わりというわけにはいかないだろうと。
1:08:18	いうことはちゃんと認識しておりますので、検討の結果を取りまとめて最終的にそこも上下動もこうですというご説明はさせていただくということで考えております。以上でございます。
1:08:32	その辺をちょっと資料で表現しなければいけないかなと思います。はい。以上。
1:08:40	はい。よろしく申し上げます。
1:08:44	その上でちょっとこのブロック、前回出たな、今日、すいません、基盤グループの方ではちょっと都合つかなくて、
1:08:54	審査支援での同席者いないんですけど、
1:08:57	ちょっと友沢ほかを使ったブロックインバージョンでこの基盤地震基盤相当のところに入れるものが、どれだけ正確なのかという点は、
1:09:08	これ多分今回の玄海のほうの資料ではなくて、多分仙台の方の資料に入っているということなんでちょっとそっちの方で、
1:09:15	確認しようかなと思います。
1:09:19	そうですね。玄海の方で、
1:09:25	他に確認する点というか、なのでちょっとですね、やっぱり、
1:09:31	16 ページいってる -90 から 200 のところで、ここは直接確認できてないんでっていう。
1:09:38	理由付けで書いてあるんですけど、

- ※ 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。

1:09:41	ちょっとその辺りがですね、ちょ、この後もさ他のところはいやそこはもう完璧にできてるんですと、いうことであれば理由にも入らないでしょうし、先ほどあったような
1:09:51	2なのか+Fなのかというところで、一部0.1秒ぐらいのところを超えてるような例もありましたけど、
1:09:58	そこは別に、あれは、2で最後比較して超えてないっていうのをすべての地震で示すので、
1:10:06	従って、あそこも、4%を3%にする理由ではないですかちょっとそこら辺、最後の理屈づけのところはですね、何か全体見てみないと、
1:10:17	わからないということと、
1:10:19	とは言いながらあんまり今の志田と、
1:10:22	何か余裕を持たせと言いつつ、そこまで見て狭い範囲で、Qちょっといじっても、実はそんなに結果、
1:10:30	には、聞いてきそうもないということで話すと、
1:10:34	ちょっと何かさらに余裕モリましたというのは、ちょっと過大な書き方かなという気がしますけど一応そこは保守性を持たせてるっていう。
1:10:42	いっばいはしました。はい。
1:10:47	なんで、あれですかね全体の流れからすると、何かこのぐらいのものをカバーしなきゃいけないっていうものがあるわけではなくて、そこはないんですっていう説明を一旦した上で、
1:10:58	と言いつつも
1:11:00	ある程度、
1:11:02	何もしないわけではありませんと言って、どのぐらい保守性を盛ればいいのかっていう。
1:11:07	話ではなく、なくて多分そちらの考えとしてはですね。
1:11:10	そもそも、別にものとしてはいいんですとは言いながら、まだまだちょっと不確かな部分もあるので、
1:11:17	確認管理に観測記録確認できてないっていうような説明ですけど、あるので、そこは多少思いますがどのぐらいもらえばいいかって言われましてそういうものではないんですというのが、
1:11:28	ここの流れとしてはそういうご説明したいということなんです。
1:11:39	はい。すいません。ちょっと他に、仙台安部玄海のほうの資料で、何か。

- ※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。

1:11:44	聞いておきたい点ある方いますでしょうか。なければ仙台の方行きますけど。
1:12:01	すいませんあとすいません、今追加で、
1:12:05	これ、これ限界のやつですよ。追加資料みたいな形で出てましたけど、
1:12:09	これ
1:12:11	4/day 御説明を質疑しました。それを余裕持たせて3%にしました。3%にする最終の、
1:12:18	モデルとしては、
1:12:20	先ほど妥当性確認した結果のところ、それを3%にするとうなりますってというのは、
1:12:25	公開会合ん資料にはどれ組み込まれるんですかってどれを組み込むんですかっていう。
1:12:33	ことなのですが、
1:12:36	最後の仕上がった御社としてこれが、
1:12:40	検討の地下構造モデルですと言われたもの、いったものについては何も結果が示されないことになるので、
1:12:46	今多分全部受給=12.5で、
1:12:49	説明して結果が、解析結果なり比較結果なりが示されていて、最終的に、最終的にこうしますと言った地下構造モデルについては、
1:12:59	何も比較結果が、
1:13:01	今日能勢もとももらってた資料だと示されないことになるので、
1:13:07	こうしようと思いますという地下構造モデルの結果、用いた結果がどこにもないというのはいかがなものかということで、なんですけど。
1:13:16	ちょっと追加のものをだで見右肩、見せ方としてわかりづらいということであれば
1:13:23	そこを元に工夫してもらえばいいと思うんですけど。
1:13:25	ちょっとどれを使うのかとか、いうのは、
1:13:28	何か示されるおつもりなんですか。
1:13:33	それとも
1:13:34	3%に一部見直したものというのは、何か金輪際出てこないのかと言われると、
1:13:41	せいぜい最終的な妥当性確認というか、最終的な説明としてどうなのかってなっちゃうんですけど。

- ※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。

1:13:46	どれかつけるんですか。
1:13:58	すいません今日の資料では、つけてごさいませんが、最終的な3%に直したのについて、ともさ他の検討結果ですねそこを最後につけたいと思います。
1:14:15	あ、わかりません4%で塘さんほかで妥当性を確認した上で、それをかくかくしかじかの理由でこの部分を3%にするという判断にしましたので、
1:14:25	ちなみにそうするとこうなりますと、これが最終形ですという、
1:14:28	というのは、少なくとも何自身は出てくるということですね。
1:14:40	だからこここん次やろうとしてる直近の会合。
1:14:47	ということです。
1:15:17	はい規制庁佐口ですけど、ちょっと1点だけですね、
1:15:22	やっぱこの32ページなんですけど、これ
1:15:27	他のデータも今後追加されるみたいなお話があったので、一つ確認というのか、
1:15:34	31ページ32ページで、言わんとすることはわからんでもないんですけど私自身としては、
1:15:41	逆に言うところの32ページの地表面に何が意味があるのかなっていう気がしてですね、結局最終的に必要なのは解放基盤面の地震動であって、
1:15:53	何か、
1:15:55	当然御社も、今回の橋元スペクトル様のモデルっていうのは、
1:16:01	地震基盤相当面から解放基盤相当面までというのを設定しますという話で、
1:16:08	当然ながら、今までの資料っていうのは当然地表面まで含めた11メートルっていうのあったんですけど、
1:16:15	多分今回ぐらいの資料から多分そういうのがなくなってすべて、
1:16:18	一番上っていうのは解放基盤表面。
1:16:21	になってると思うんですけど、
1:16:23	そういう意味で、ちょっとその紙資料的なことも含めてこの
1:16:29	11メートルというプラス11メートルE L 11メートルという、地表面がどこまで意味があるのかなってというのが正直、
1:16:36	あってですね。それで、御社として、
1:16:41	今後、追加追加されることも含めてですけど、
1:16:44	ここはこのまま11メートルにするのか、それとも解放基盤、

※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。

1:16:49	どうするのかっていうのをちょっと教えてください。
1:16:56	はい。九州電力の本村でございます。一応今お示ししてる 30 ページについては、解放基盤表面の E + F というところで、どうしてもやっぱり、何度も説明して、
1:17:09	あれですけども、0.1 秒のところは反射があるというところがありまして、我々としてはその反射がない状態で、32 ページですね、地表というところで、本当は基準地震動の策定の解放基盤表面というところがございますけども、
1:17:25	なかなか任意の比較が直接できるところが地表だけというところが、観測では、そこだけというところがございますので、一応地表まで、
1:17:35	の結果をもって、妥当だと、いうふうに考えているところです。
1:17:44	九州電力の明石でございますちょっと追っかけてすいません、先ほどちょっとマイクを取って話そうとしたのが実はちょっとこれ私個人、個人的に言うと言い方あれですけどやっぱり、
1:17:53	気になってるところとして、ちょっとお話申し上げますけれども、前回のヒアリングでは、実はこの 32 ページに相当するところをについて、
1:18:06	観測記録は E L 11 メーターの 2 そのままで、当方の方は、
1:18:15	イトウ解放基盤ではぎ取った 2 羽で、レベル感の違うものを重ねておりました。で、前回のヒアリングでもなんでそんなことしたのかっていうご説明が非常に足りてなかったと思いますけど何でそんなことしたかという、
1:18:30	もう既許可現状の特定するほうの S s を決めるときに、例えば要素地震 E G F の要素地震を作るときに、
1:18:41	観測記録を用いるわけですけどもその際、この地表の観測記録について、地中の岩盤からもそれほど大きな増幅はないということで、これも解放基盤相当岩盤相当の記録であると、地表の観測記録をみなして、
1:18:56	用いております要は、規格の中で中央の監査記録を剥ぎ取るという行為を行っておりません。
1:19:03	それと同等、同じ全く同じ考え方にのっとれば、この観測記録は地表の観測記録なんだけども、岩相と同いわゆる解放基盤相当と、
1:19:14	組み直して考えて、片や地方の 2 相当の観測記録でもう片方は計算の問題ですので、
1:19:25	介護基盤でモデルの方を剥ぎ取った記録ということで重ねたものでございました。で、解放基盤として眺めると、

※ 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。

1:19:35	いう観点に立つところ 32 ページ、二名、32 ページの、E L 11 名田井は地表で比べるよりは、その経営企画部の時の考え方にもものっとった
1:19:46	レベル感としては、表示としてはちょっとずれた感はありますけども、どちらも会話基盤相当と、の記録と、記録であったり計算結果とみなせるものの比較になりますので、
1:19:57	やっぱりそちらの方がいいんじゃないかとちょっと、すみません部下にこういう資料を作らせておきながら私がそんなこと言って申し訳ないんですけども、ちょっとそういうふうを考えていたところでござい。
1:20:07	ます。
1:20:08	ちょっとモトムラの回答でさらにちょっと追いかけてですけども、以上でございます。
1:20:19	はい。規制庁サグチ説のうち実情というのか過去からの経緯も含めてっていうのはもうご説明いただいたんですけど最終的にどういう形で見せるのが一番いいのかっていうのは、
1:20:30	少し整理をいただければと思いますのでよろしくをお願いします。
1:20:37	はい。お願いします。確かに 29 ページとかだと、解放基盤相当 F I T 書いて、妥当性確認実施って書いてあるので、どこで出すのが一番かというのはいは考えていただきたいと。はい。
1:20:51	ではですね、期間も進んできたので仙台のまずはあれですね同じコメント。
1:20:59	回答本体の方ですね、こちらにも、
1:21:03	続いて、ちょっと待ってください。
1:21:17	7 ページまでは特に変わってなくて、
1:21:22	8 ページが割と、
1:21:24	ゴチャットしているのですが、
1:21:28	これちょっと待ってください。前回の資料として、か比較もしなくていいか。
1:21:34	まずは、最深部地震計以浅のところを確認しますこれは前回の会合でも出た話ですねと。
1:21:42	18.5 等々で一部の周期体で特徴的なピークが見られてそれがといて、
1:21:52	21 ページ参照ここも変わらないですね。
1:21:58	見られる。
1:22:00	その次が、
1:22:04	何とかて定性的なんか当たりをつけて地盤減衰の、

※ 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。

1:22:10	見直しでは-58.5 から-1 は範囲のこのピークはカバーできませんと言ってる。
1:22:18	この地盤減衰の見直しって言うのは、
1:22:23	すいません、どこからどこの範囲の地盤減衰の見直しの、
1:22:27	全然流れを追ってきたかっただけなんですけど元に、もう速度公差もう見直しませんか。
1:22:32	地盤減衰だけを見直しますという大方針を立てていて、
1:22:36	9、地盤減衰で何とかしますって言って、ピークが見られました。でそのピークは、この範囲のところでありました。
1:22:45	で、
1:22:46	この地盤減衰の見直しではと言ってるのは、-58.5 から-118.5 までを見直して、
1:22:54	ですよそのここで見られたというその範囲のことを指してるのか、いやいや一応Vsと構造と今のところモデル上は、
1:23:06	同じVs 1612.5 で設定している、マイナス 200 メートルまでですね、そこも含めて、見直すという意味のこの地盤減衰の見直しではないのか。
1:23:17	畠またもっと広い意味での地盤もっと広い範囲で、
1:23:21	あらゆる範囲でのこのQ値を見直してもということなのか、どこの範囲というか、お話なのか、ぱっと見てわからなかったんでいや、例えばここまでに少し、
1:23:33	シミュレーションして
1:23:35	やってみました。
1:23:37	ほら、
1:23:38	特定のPカバーできてませんよねってものが示されてるわけじゃないじゃないですか。
1:23:42	なので、どこの範囲のことかっていうのをちょっと明確にさせていただきたいかなということで、確認です。
1:23:49	はい。九州電力の本村です。確かにちょっとエビデンスとかもつけてないのでわかりにくいかと思いますが、-58.5 から 118.5 の間に、やはりピークの要因というのがあるので、その減衰をいじって、
1:24:03	12.5 より、旧値としては大きくしたとしても、そのピークというのは、カバーできないと。
1:24:10	というようなことなんですけども、やはり

- ※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。

1:24:14	ただ上の方にも 12.5 の値がありますけども以前の会合とかで、既許可の値とか、900 の時のものを示したりとかしてましたけどもなかなかこちら辺の
1:24:26	浅いところの減衰をいじったところで、この 0.1 秒から 0.2 秒のピークというところは、なかなかカバーできないってところがございまして、こちらについては、
1:24:38	58.5 から 118.5 の間ってところが、やっぱり特徴的なピークの要因というところなのでこの記載については、その範囲の減衰を見直してもっていうところがございます。
1:24:50	既設のナグラです。質問はもっと単純で、
1:24:55	一番減衰の見直して、
1:24:57	これは地表面はマイナス 18.5 メーターから -200 メーターまで全体の減衰を見直しても、
1:25:07	カバーできないと言ってるんですか、どの範囲を見直しすることでもカバーできないとここでは言ってるのかという事実関係の確認を今してただけ。
1:25:18	ですけど、
1:25:19	そういう意味ではマイナス 18.5 メーターから -200 メーターまで、
1:25:24	もう今回の球児の見直しでもカバーできないという趣旨で書いているっていう理解でよろしいですね。
1:25:32	すいませんちょっとお答えになってなかったので、A - 18.5 から 2 - 200 メーターの間というところで、地盤減衰を見直してもっていうところでございます。この全体のことですか。
1:25:46	規制庁の名倉です。あとちょっと関連して 1 点だけ、その上の伊予木場のところの、
1:25:54	病院は、
1:25:56	-58.5 メーターから -118.5 メーターの範囲にあるって書いてあるんだけど範囲の何かっていうことが書いてないんですけど。
1:26:06	これは率直に言ってしまうと、
1:26:09	速度構造にある。
1:26:12	ということ。
1:26:14	为什么呢か。

- ※ 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。

1:26:25	はい。九州電力の本村です。先ほど減衰してもっていうところありましたけども、やはり速度構造に原因があるかなというふうには思っているところでございます。
1:27:05	なんですよ。ちょっとこれだから全体、ここを上から下まで見ていくと、最初に何か時間減衰を見直すんです向後北井と言って、下に行くと、いやそんなものではピークはできませんと言って、
1:27:17	だから、何かそういうことではなくて、もっと全体で何とか
1:27:23	見てみましょうという、
1:27:24	出てったら何か最後にまた、先ほどなんかあんまり夜警清水といった今、現実には直しますっていう流れになって、
1:27:32	何か話をするするする通ってこないんですよ。勝先ほどもあったようにこの範囲にあると考えられると言っていて、
1:27:41	そこが速度層構造ですと、
1:27:46	ていうと、
1:27:49	でも最初に何かもう見直さないと、初めに何かもうすとにかく宣言をしてしまっているの、
1:27:56	急なんですかねこれこの範囲にあって速度構造なんです。だけど、かくかくしかじかの理由から、速度構造は見直さなくて地盤減衰担う精度の形は長崎でとらせてくださいと言って、
1:28:09	正しいな取ろうとしてもですね、どうしてもこの範囲だけでは足りないんですよ、じゃあ全体で説明します。
1:28:16	何かもう初めに、どんな結果であれも速度どんな分析結果であり速度構造は頑として見直しませんと何か元言い切って、
1:28:24	Q値0 と言って、いやそんなものだというふうなここは全然、
1:28:29	別にいいんですよ。増幅の特性を、減衰によってカバーし帳じり合わせて全体として、観測記録に対して説明つくモデルを作ってくれば、
1:28:39	何とかそんな完璧な、3次元のモデルを作ってくださいなんていうことではないので、そこは別にいいんですけど、
1:28:46	ちょっとここは何か、
1:28:49	話の筋がなかなかこうするするするって呼んでいてですね入ってこなくて、
1:28:55	明日とはいえ、もういいんですよ友田他で一気に入りに飛んじゃうんですよ話がある所に。

- ※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。

1:29:06	ちょっとここら辺をクリアにできないのかなという、クリアというかその話が上から順々に寄って行って、投与してもらえないかなっていうのがまずあるんですけど。
1:29:17	九州電力の明石でございます。ここワー何ていうんですか。
1:29:24	すいません言い方は正しくないかもしれませんが技術論ではないところも含めて生々しい話も含めての話の流れになってるのでそこが十分表現しきれてなくてわかりにくいのかなと思いますけども。
1:29:37	まず冒頭いきなり、速度構造は見直さず、Q値を見直す方針と意義でうたってるところここについては、
1:29:46	ごく一般的な技術論でいけば、やっぱりPEEKなりが出てなかなか合わないところがある当然そこはやっぱりそこに一番感度を持つのは速度構造。
1:29:57	ですので速度構造を見直して、まずはその下でこの引っ込みが概ね再現できるような形に持ってくってというのが一般的なやり方だと。
1:30:07	いうふうに認識しております先ほど本村の方から回答いたしました通り、そのピークが何を今回も見られたピークが何によって生まれてるかとするればやっぱり速度構造によってであろうというふうに考えているところでございます。しかしこれはこれまでの、
1:30:21	審査会合の中でも、ご議論というかもう当社の方から意思を表明した通りやっぱり、今回のこの標準応答スペクトルを踏まえた評価、許可をいただく前に期限がございます。
1:30:33	それに向けて我々は、それに間に合うウーように進めて参りますと、いうことを宣言をし、この速度構造を見直すようなことをやるならば、また、
1:30:43	ボーリングを掘ったり、また観測をして観測を照らし合わせたり、もういつまで、時間がかかるのかわからないということになってしまうので、もう我々としては当社といたしましては、もうそういうことはしないも、
1:30:56	要は経営Q値、
1:30:59	今回我々が設定し直したQ値について、いじるという表現正しくないですけどもQ値をいろいろ見直しをかけることによって、対応していくという方針で臨みますというのをもうこれ、
1:31:12	宣言を約束させていただいたところでございます。その方針に従ってまずは浅いところ、地表面、10名じゃない、解放基盤表面18.5メートルから、

※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。

1:31:24	2 百名 118.5 メートルまでの範囲、さらには 200 メーターのボーリングを掘った 200 メーターの範囲におきまして、7 ページでも示しております通り、
1:31:36	P S 検層でピークが出てきたわけですが、ここの 200 メーターまでの範囲の減衰をどれだけいじくってもこのピークをカバーできるようなところまで、
1:31:47	スペクトルを上げることはこれはもう、
1:31:50	無理だと、いうことが見えたというのがこの次 8 ページ目の三つ目の場でございまして、じゃあどうするかカバーできてないから、仕方ないですわねというわけにはいかないの、
1:32:02	もう 200 メーターまでではなくって、全体要はモデル全体でこのピークが仮に、仮にとかピークが出てた。でもそれをカバーする。
1:32:12	安全な評価ができるんだということ、そういうモデルとしようという方針としたというものでございますので、今回はまだその方針を示してその結果どうなるのかっていうのが、
1:32:25	結果まだ示せておりませんが、という中で、8 ページ目の一番最後のポチなんだけど、さらに余裕を持たせた Q 値を設定。
1:32:35	という話をしてるところがちょっとこれ非常に違和感を持たれたところかなと思います。ここにつきましては、4 ポチ、4 ポチ目で書いております友田ほかの検討によって、
1:32:46	全体でカバーできてるのかでき、できてないのか、できてないとすれば、宮中いじるのか、やっぱり木内で駄目であれば他にどんな手だてをとるのかという検討をするわけですが、
1:32:57	その検討結果がどういう検討結果と出ようが、これある意味限界と同じ考え方なんですけど最後のポチ我々としては出た結果に対して、さらに上乘せをしますと、
1:33:08	いうことを宣言しているというものでございます。
1:33:12	非常に、今、行間書いてないこと業界も含めながらお話してきましたので、ということが書いてないじゃんということだと思いますが、この 8 ページで当社が考えていったところは、以上の通りでございます。
1:33:30	はい。
1:33:32	最初はですね前回の会合でこう言いました宣言しましたということを書いていて、当然ながら今から速度構造を見直そうとすると、
1:33:40	そこはガラポンになってまた時間がかかりますだからそこは Q 値に見直す方針です。

※ 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。

1:33:46	一旦すね介護に社内で持ち名を変えて、どういうところに問題があったのかというのを見ましたってのはこの次のポツですよ。
1:33:55	そこやっぱり 118.5 メートルまで -58.5 から 118.5 メートルの範囲で、ここに何らかの速度構造による
1:34:05	増幅特性が入っていたんでしょうというところは努めたんだけど、じゃあ立ち返って前回の会合の最後に御社がおっしゃった方針を変えるのかというと、そこは引き続き、
1:34:17	そこの大方針 y 入ります。
1:34:20	原因はある程度わかった範囲がわかってきたんだけど、だからといってじゃあやっぱり速度構造を見直しますに針を振るかということそれはしませんということですね。
1:34:30	出たさはさりながら、ここの範囲の Q 値だけでカバーできるかということ、そこは、
1:34:35	もうすでにあたりとして難しそうだというのが出ているので、それよりも深いところも含めた地震基盤からの全体開発課分が全体でカバーしますと、
1:34:47	ということ、だから -200 から -1000 は 18.5 メートルまでのところで、
1:34:54	まあまあ、言ってみれば、もともと保守性があったんですそれと相殺できますと、相殺して最後トータルでカバーしますとそういうことなんですよね。
1:35:05	違うんですかね。
1:35:07	これにパソコンもともと補正がどのぐらいあったかって説明、別にいらないうんですけど、
1:35:12	カバーできないんだとすると、カバーできる要素がそのルーム下にあるっちゃうことですよ。
1:35:20	九州電力の明石でございますカバーできる要素が下にあるかどうかあるかどうかを確認した上で判断したことになりますけども、
1:35:32	もう感触として申し上げますと、先ほどの玄海でちょっとお示しさせていただいた資料と同様、
1:35:39	結果論ではありますけども浅いところの Q 値をどういじってもそんなに感度を持ってこない。
1:35:47	ので、
1:35:50	今言ったの、相殺して下の方で何かカバーできるものがあるから、もちろん期待値はあるんですけども、

※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。

1:35:56	なかなか難しいという実情は、
1:36:00	ございます。
1:36:04	別にすいませんそれより下のところ何かいいマイナス 200 深いところを どうにかいじくってくれと言ってるわけではなくて、
1:36:12	いやカバー特徴的な器具はカバーできないんですって言ってるとする と、全体でカバーしますって言ってんだから、
1:36:19	いや、石田でだからそういう、その周期体のところも含めて、もしかし たら全体が持ち上がってるのかもしれないですけど、そういうことでご ざいます。いえ。いや何で会社は慣用値を使ってるじゃないですか。
1:36:32	慣用値を使って中にだから実は、
1:36:35	はからずも不正があって、それを全体のともさ他の検討で妥当性を確認 してみたら、
1:36:42	やっぱり何かそれで帳じりが合ってたんですねという説明をしたいとい うこと。
1:36:52	別に同じ周期体、下のフェーズ 3 の 200 より下のモデルにおんなじ主期 待を何か跳ね上げるような要素があろうが、いやその周期体もひっくる めて全体として持ち上げている要素があろうがそんなものはどうでもい いと。
1:37:06	ということなんですけど。
1:37:10	その上でですね以上を踏まえて全体でカバーします。その土佐ほか 2 つ ていうところは、
1:37:16	ここはやっぱり見直し前の、
1:37:21	10K すべてで $Q = 12.5 - 200$ まで $Q = 12.5$ で、
1:37:27	全体の妥当性を、
1:37:29	確認しますと。
1:37:31	前回も、特に Q 値を見直す。
1:37:35	さずに、
1:37:37	一応この段階では、一旦だと正確にしたということですよ。川内 も、この断面で、 $Q = 12.5$ のままで、
1:37:47	妥当性を、
1:37:48	確認。
1:37:50	というそこは川内と玄海へと共通ですか。

- ※ 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。

1:37:54	はい。九州電力の明石でございます川内と玄海今の流れは一緒でございます。ただ、住民と5で妥当であるという、念頭でその妥当性を確認に行くという量は検討のステップとしてはまずは、
1:38:08	12.5、同モデルでやったときに、どうなってるのっていう感触といいですか、状況をまず確認した上で、そこで、
1:38:17	カバーできてれば、カバーできてるんだという結論になりますカバーできてなければ、じゃあ何でカバーできてないのをクリアするようにどうしたらいいのという次の検討のステップに、
1:38:27	進んでいくということになります。そこはもちろんね、差があるんでしょうね。限界は、少なくとも変なものは見つかってないけど、全体で妥当性を確認します仙台はケアに、
1:38:39	課題があったんだけどそれが多分カバーできるのか、カバーできてないのかを、
1:38:44	確認するっちゅうことですね。はい。
1:38:49	で実は10人ってものまでもカバーできていけばそうだし、カバーできてなければ何かさらに検討が要るし、そういうことですね。はい。
1:39:00	なるほど。
1:39:01	はい。
1:39:03	ですね。
1:39:08	じゃあすみません8ページのところで、すみません大分止まってしまったんですけど、
1:39:15	じゃあ、9ページは変わりません。
1:39:19	10ページも変えてないのかな。
1:39:28	そうですね。
1:39:31	阿部さっき言った線源原価のところで確認して11ページからなんですけど、これって、
1:39:38	この今回の説明場って、
1:39:41	同定結果周波数依存型って入りますってということなんですけど。
1:39:47	さっきは玄海の方は、周波数依存型と、さらには92.5と両方コーナーか何かやって、妥当性、浅部のですね、地震観測記録とれてるところで、
1:39:59	そんな造成を確認しましたという説明なんですけど。
1:40:02	これって、
1:40:04	もうすでに、前回の会合でここを超えてますよねみたいな話はもうすでに出ていますね。

- ※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。

1:40:09	今何かこの流れ上、どこにもその周波数依存型の話は出てきてないんですけど、図としては載っていますね。
1:40:22	それでさっき仙台で見解で仙台の方には何か周波数依存型の話は出てないんだけど、
1:40:29	何か考え方違いありますかとさっき限界のところに聞いたんですけどね。
1:40:37	九州電力のモトムラですちょっと実情としてはですねこないだの12月の会合で、0.1秒から0.2秒のピークってところが、ご指摘がありましたので、それベースの審査会合資料をそのままつけた方がいいかなってところもちょっとございまして、
1:40:53	上下もちょっと追加してますけど、同じような形で、
1:40:56	前回の会合と同じような形でお見せしといた方がいい、いいのかなってところもちょっとありましてちょっと緑線、そのままの状態、載せた。ただ今回の説明では、
1:41:08	この緑線について説明してございませんので、
1:41:11	というところはちょっと誤差あるんですけども、
1:41:14	というかですね、すいません、私あんまり赤と緑のコントラストが見にくいのかなあとって、
1:41:22	いや、
1:41:23	何か耳の凡例だと、確かに赤と緑でくりはなんですけど、
1:41:28	この図にしたときに、あとちょっと重なり合うときとかがやっぱり見づらくてですねもうちょっと何かコントラストがつくいる場合に、
1:41:36	赤と青とかそのぐらいの方が見やすかったかなというのもあってですね。
1:41:42	ありました。一応じゃこれ載せとくということですね。その上で、ここはじゃあ何で4月依存型は一応、
1:41:50	前回の全体の説明流れ上あったんでそのまま載せてますということで、
1:41:54	見て欲しいのは、観測記録18.5と応答は $Q=12.5$ ですと。
1:42:01	ここは変えてません。
1:42:05	特にすいません前回なので水平動のあくまで見えてる範囲でしか、
1:42:14	我々もチェックしてないんですけど、
1:42:18	上下動とかも含めて
1:42:23	最後、ここで確認結果は上下でも見たわけですね。

- ※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。

1:42:28	0.1Kとかただ上下動では何か別の周期がとかってそういうのは、特にな いですか。
1:42:35	結論は前回の会合言われた水平のその 0.1 から、
1:42:40	0.150. 2 秒付近というところは、
1:42:43	そこは変わらないってということなんですね別に前回の会合で、上下動が 出されていなくて、我々上下動について言っていないからといって、今 回上下を示して何か問題があるんだったら、
1:42:54	それは解決してもらわなきゃ困るので、
1:42:57	そこはないってということなんですね、上下で見た上で、
1:43:01	はい。九州電力の本村です。今回上下動を追加させてもらったりあと軸 を変えたりさせていただいてますけども、特に問題となる主 A P という のはないのかなと思ってます。
1:43:12	やはり水平動の 0. 10 から 0.2 秒については、すべてとは言いませんけ ども、数多くのキロ、地震でですね、やはりピークが見られるというこ ろで、
1:43:23	そういうところを、
1:43:25	やっぱりエースカパーできるようにというところで、水平動の 0.1 秒か ら 0.2 秒ぐらいのところの、特徴的なピークだけかなというところは、
1:43:36	確認してございます。
1:43:42	いや
1:43:45	限界の説明は、
1:43:48	一応全周期体にて周波数依存型で同等です。で、 $Q = 12.5$ で、全周期体 で見て、変な同等もしくは上回ってます。P S 件数のところで出てい た、一応あそこで 0.5 秒付近で変なピークが出てたんで、そこも、
1:44:05	そこは特に入念に確認しました。何もありませんでしたんですけど、仙 台の方はどういう確認をされたんですかっていうことで、10 ページのと ころを見ると、
1:44:16	期限は道路に基づく申請ごととあって、比較しましたとしか書いてなく て、
1:44:21	で比較して、
1:44:23	何か一部周期体に特徴的なピークが見られた後だけしか言ってないん で、どういう確認をして、どうい
1:44:31	う結果確認結果だったんですかっていうことなんですけど。

- ※ 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。

1:44:35	それが前回の会合でこちらからも言われてそちらも確かにそうですねと いった水平動の、
1:44:41	0. 10、0.2 付近だけだったのかどうなのか、いやそこそこしか見なかつ たのか。
1:44:47	いやいや他も見たのか他の種、前回隠れた周期もありますよね。隠れた っていうか、切れちゃってたし、
1:44:54	図表上そういうところも含めて見たのかとか上下動はどうだったのかと か、
1:44:58	そういうところが何もなかったんで、すみません聞いた次第なんです。
1:45:02	あ、すみません規制庁の名倉です。
1:45:05	そういう意味で、玄海と同じような説明をしようとする、
1:45:10	もっと説明をしないといけない箇所がたくさんあるんじゃないかなあと いうふうには、
1:45:15	この仙台の説明を見て感じていて、
1:45:19	それは緑の線との乖離も生じてるし、
1:45:23	赤い線を超えるところも黒い線が出てきている。
1:45:27	そういったところをもう少し、特徴的なところはちゃんと、
1:45:32	認識した上で説明をした方がよくて、鉛直方向であったとしても例えば ②とか③とかでも、
1:45:40	やはり少し緑とも変わりしてるし赤を超えているところは鉛直でも、
1:45:45	不能に見るとあるので、そういったものに対して、
1:45:51	少し説明を追加していくというか、そうしないと、
1:45:56	本当に同じような基準で見ているんですか。
1:46:00	只野船田に見てますかって、ていうふうなことになりますので、このと ころはちょっと、
1:46:06	改善をしていただいた方がいいのかなと思ってます。
1:46:13	はい。九州電力の本村です。特に 10 ページのところでも簡単にちょっと 書いてるところがありましたので先ほどの観点で、軸を伸ばしたり上下 動の話とか、
1:46:25	ちょっと細かい記載をですねちょっと充実させて、何を確認したかをち ょっとわかるようにしたいと思います。
1:46:35	はい。お願いします。0 ちょっと周波数依存型の方は、
1:46:40	もちろん仙台の方も前回の資料で、何か

- ※ 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。

1:46:43	同等でしたみたいな説明があってあんまりそこには、噛みついてないんですけど、
1:46:48	例えばこれやっぱり4番とかですね。
1:46:51	これ、緑がもう周期0.7秒ぐらいより短周期側のところって、
1:46:58	もう軒並み下回ってますよね観測記録。
1:47:01	やっぱり、
1:47:02	これを同等っていうんですかねっていうのは、もし、
1:47:07	いうのはやっぱりあってですね、また別に周波数依存型で何か最後決めてるわけじゃないから、あんまりそのところをですね、議論してもということではあるんですけど。
1:47:17	で、さっき言った上下のところまた2番3番の上下動ってこれはだから、12.5のところでもう周期ちょっと違いますけどね、0.1分ちょっと短いのかな。
1:47:27	2番3番なんか上回ってますよね。これも何か理由があるんだと思うんですけど。
1:47:34	例えばですね。
1:47:37	ちょっとそういうところも含めて、何か見たのか、こちらから前回指摘させたところだけ再度見て、その深さがどこにあるかだけをチェックしたのだけなのか。
1:47:47	言われたことしか出ませんとかっていうことではあれば、
1:47:50	それしかやってないでしょうし、いやそうじゃなくて全体見たんですって言えば、全体見ましたっていうのをちゃんとわかるように書いてください。
1:47:59	その上で21ページである程度この深さのところという説明、これは前回のヒアリングは変わってない。
1:48:08	22ページがここの結論で、
1:48:15	なんでちょっとやっぱここが一部周期性におけるPEEKっていうところも、具体。
1:48:19	見られるとそれが、
1:48:22	今ここではだから0.210から0.2秒付近の特徴的なピークの要因は、というふうにそこに変換されてますけど、
1:48:29	これはカバーできません。
1:48:32	よく書いてあることと一緒にです。全体方針に書いてあることと一緒にです。

- ※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。

1:48:38	出た。
1:48:40	これ、問題の
1:48:46	倉庫の
1:48:51	ここで友沢の方に話が行くのですか。
1:49:06	構造、
1:49:16	9、
1:49:22	すいません、これ8と9ページのところなんですけどね。
1:49:27	おなじ数字ですっていうことではあるんですけど、
1:49:31	これ8と9ってモデルや何か、
1:49:35	すべての
1:49:36	18.528.558.5 のところで1個ずつこう枠切ってるじゃないですか。
1:49:41	こういう、同じ数字をそのまま入れてる見せ方をすると、一応モデル、モデル上何か複数のその深さのところを、
1:49:50	一括で何かまとめて書く時ってあるじゃないですか。
1:49:52	ちょっとその辺は統一できないのかなと思うんですけど。
1:49:56	単なる表現ぶりの適正化みたいな話なんですけど。
1:50:01	いや
1:50:02	18.528. 58 点が 2004801100 とか全部境界層を置いているような、
1:50:07	見え方で書いてるときと、
1:50:10	いやそうではなくて、ここは別に、
1:50:13	回復の深さとか別に、モデル上は区切ってませんっていう
1:50:17	形してる時とあるんで、
1:50:20	そこら辺を統一できませんか。
1:50:24	だけなんですけどね。
1:50:37	規制庁佐口ですけども。
1:50:39	この8ページの、その下、現行モデルっていうのは別途あるんですけどとか9ページの、
1:50:46	この見直しまで、前の、
1:50:48	ウォーズモデルなんですけどこのモデルというのがこれって多分今回初めてなんじゃないかなと思って、これまでのモデルとは違うかなと思ったんですけど、具体的に言うと-58.5 って、
1:51:00	層境界ないですよ、今までのモデルって。
1:51:04	ちょっとそこは、適正化をするなりして以前はこうでしたよと。で、検討の結果ここをこう変える予定ですかっていうのが多分、

※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。

1:51:15	8ページにあたり、最後の方にあたりするんですけど多分これって限界。
1:51:19	の資料の、
1:51:21	何ページでしたっけ。
1:51:23	玄海で言うと 15、15、10、
1:51:28	うんという、多分それと同じような形で、以前のモデルはこうでした。今回の検討を踏まえてこういう方針にしますっていう、そういう、
1:51:37	記載になると思いますんでそこを合わせていただければと思います。
1:51:41	はい。九州電力の本村です。確かにちょっと違いが見られますので、
1:51:47	合わせるような形で記載します。
1:51:53	はい、お願いします。
1:51:56	出た。
1:51:59	それですね。
1:52:01	説明でいくと、
1:52:11	はい、友沢のところに行くんですけど、
1:52:14	23ページは、
1:52:19	これが、
1:52:23	前回と同じ。
1:52:26	ここは変えてないんですよね。
1:52:29	ええ。
1:52:34	はい。
1:52:42	でこれも単なる表現の話なんですけど、
1:52:45	これ多分震源特性伝播特性、伝播経路特性で最後多分サイト特性っていう、それだけは多分まず示したいんですよねこの震源特性の黒ポチ四角から、
1:52:58	何かそこだけ確か2ブロックとも沢野ブロックインバージョンで不均質な伝播特性、伝播特性の付近性を見てるっていうのはそうなんですけど、
1:53:07	ここは何かタンマ漫画的に震源特性と伝播経路特性と最後このサイト、
1:53:13	そのサイトの部分だけ切り取って見るんですけどっていうのを、イメージを書いているだけなんで、何かここに
1:53:19	竹中不均質電波特性って不均質っていうか、ここだけことさらつけるじゃないんじゃないかなというのが、
1:53:26	もちろんその上で、

※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。

1:53:27	ちょっとここ今回のこの資料というよりは、同時に出てきた参考資料検討状況の方で、多分その付近性はこうこう見てますっていう、
1:53:39	幸福率きちんと考えてみてますって説明すればいいんで、ただ漫画のところにはいらんのかなというそれだけです。
1:53:46	で、
1:53:46	の上でですね、ここはイメージ図で、
1:53:51	最後、
1:53:56	再検討方針ってのは 24 ページで、
1:54:02	ここはあれですね今回の示した
1:54:08	その設定の根拠だったり妥当性の確認の全体像で、これが何かあれかな、現在、24 ページが前回の会合でいうと 17、
1:54:18	ページの差分になるのかな。
1:54:22	-18.5 から 118 までは、
1:54:27	伝達関数周波数依存型バイリニア地震は干渉法。
1:54:34	による検討で当たりました。
1:54:38	以下の確認に基づき -90 と同等である伊勢増等を確認しました。変えてないのかな。
1:54:45	速度層断面、
1:54:48	と。
1:54:49	発電所で取得した。
1:54:52	地震観測。
1:55:00	うーん。
1:55:06	現世地震観測記録。
1:55:09	痕跡子。
1:55:18	何だろう。
1:55:22	24 ページのところはあれかな。
1:55:25	前回の 17 ページのうち設定の。
1:55:29	左側の、
1:55:30	こうやって検討を設定しますっていうものと部分的にこうやって妥当性確認しますっていうものを何かグチャグチャに書いてませんかこれ。
1:55:39	全部が載ってるわけでもなさそうですね。
1:55:45	-18.5 で浅いところは、確かに前回の最深部地震計以浅の地盤減衰 Q 値の検討設定、中ポツ設定。
1:55:54	というところの記載を書いている、

- ※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。

1:55:58	以下の次の-118.5 から-200 のところは以下の確認に基づき、
1:56:04	セット価格設定って言うてるんですけど。
1:56:07	そこに書いてある内容は確かに1個目の速度層断面による確認というのは、確かに前回も、最深部地震計以深の検討設定のところに書いてあって、
1:56:19	次にあるボーリング孔内の減衰測定とか岩石コアの方は、前回の設定ではなくて妥当性確認の材料にも使ってたよな。何かここが、
1:56:29	何か以下以下に基づき、
1:56:33	確認の上で設定設定した後何か妥当性確認使ってないんじゃないかとかってね、何か前回のその17ページと、
1:56:41	何か比較してみると、
1:56:43	なんか巣設定に使ってたから妥当性確認使ってたからなんかぐちゃぐちゃになってますねという、
1:56:50	ちょっとそこは、
1:56:53	わかかわからなの。
1:56:54	ごちゃごちゃには出ない。なんかこれ妥当性の説明に使ってるのか、設定するときに使ってたのかっていうのは何かごちゃごちゃになってるようなんです。
1:57:02	これ、前回との差分を、最初に示す以上はどこかで書いてもらうことになるので、それによって、
1:57:10	この、この今の下にですね、24ページの下の方自体が、きちんと別のものに置き換えるのかもしれないんですけど、
1:57:17	ちょっとそういうところもしっかりしてください。
1:57:33	冬場へって25ページはかくかくしかじかこの範囲を見直しますと。
1:57:38	ということなんで、この資料上は、
1:57:42	これ以上は何もないの参考資料検討状況というところをすいません。
1:57:48	できます。
1:57:51	で、
1:57:59	10発、
1:58:05	はい。まず3ページ目。
1:58:08	重さほか、
1:58:11	あそうか、これは、
1:58:13	今回は、妥当性検証には使ってるそうなんですけど、これ一全体の流れの中で諸室が、あれですか周波数依存型の

※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。

1:58:24	Q値の検討に使ってるから、こういう書き方にしていいいですか。片野朝咲他っていうのは我が社が、
1:58:30	伝達間1ポツ目ですけどね、伝達関数、周期周波数依存型による地盤減衰の検討等に、
1:58:36	用いている。
1:58:40	20地震のうち、
1:58:47	前回の資料まで見れば、この20地震というのはどこから最初に、
1:58:51	出てくるのかっていうのは、これから初出な。
1:58:55	周波数依存型のところだからこういう書き方にしているわけですか。
1:58:58	はい。九州電力の本村です。そうですね晶出のところ、地盤減衰の伝達関数のところで、20地震というところがあったので、先ほどの、
1:59:08	応答スペクトルによる確認のところも20地震を対象にしてるっていうところで、等という形でちょっと記載しているというところがございます。
1:59:17	コメント回答なんであんまり今回その周波数移動型関係ないですから、
1:59:22	何かその応答スペクトルとの、何々との比較で使ってる20地震って、もっとストレートに書いちゃった方が、
1:59:29	わかりやすいですけどね。で、そのうち土佐他で検討対象にする15地震についてありましたと。これは前回、前回追加であれですかね。
1:59:39	ヒアリング資料出てきたものと一緒で、そこで選定の条件がこうでしたと。
1:59:46	それによると、ご自身は対象に入っていないですね。
1:59:51	これは別に、
1:59:52	ここの論文上そうだっていうだけの話ですよ。
1:59:56	それで比較した結果がといて、
2:00:01	参与さんから11103415181920点で結果が出ましたねと。
2:00:10	で、これをぱっと見て紙見ると、
2:00:16	結構なそうですね周波周波数短周期側が超えてたり、短周期からも周期1秒ぐらいまで超えているものがあったりと、いろいろとあります。
2:00:28	信頼の方についてはだからそれについて後から説明がつく、つくあるんですけど、限界は、
2:00:36	たまたまたまたまというか、
2:00:38	委員会の方は今2地震で最終的に限界も同じような、こういうものがまず出て、

※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。

2:00:44	玄海の方は、そういった意味ですと、あまり
2:00:47	今今んところにこの地震についてはそんな変な結果は出ていない。
2:00:51	ということですね。
2:01:00	いや、
2:01:02	0
2:01:04	うーん。
2:01:06	それで8ページからが、
2:01:10	動く特性が分離できている。
2:01:17	9ページ同じ図で、
2:01:20	1根井確かにK氏、うん。
2:01:25	モデル化する時のその心の中に、一応3要素震源伝播、地盤増幅特性の3要素が入ってますっていうのは、それはそうだし、
2:01:34	一応その大きくは乖離しませんとか、伝播経路特性、11ページ。
2:01:40	震源特性も、
2:01:43	一応希望短周期0分強のとかっていう、
2:01:46	書いてはいるしですねえ。
2:01:49	13ページも、既往の文献に基づく均質的な、
2:01:53	減衰構造よりも、改善傾向が見られます。残差は小さくなりますとか、
2:02:01	こういうやり方の方、
2:02:05	こういう計算式ですからこういうやり方を、
2:02:09	するものですよというのは、
2:02:11	そうなんですけど。
2:02:13	何だろう。あんまりその震源特性も正確だし伝播経路特性も正確だし、いやよって、最後残る地盤と送付特定の性格なので、
2:02:24	9ページの地震基盤相当における地震としては、正確なものが入ってますっていう。
2:02:31	そうそういう説明しようとしてるんですかね。
2:02:33	なんか、計算式上、10ページのように三つに分かれていて、それぞれ改善が見られるとか、
2:02:41	そういう記載があるんで、
2:02:43	これはこれで正しいんです。
2:02:50	ちょっとねこれが何かその次、
2:02:52	ページで三つの特性に分離されてます。そりゃそうですね式を見れば分離されてますね。

- ※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。

2:02:59	11 ページ 12 ページ、13 ページそれぞれが三つとも
2:03:04	正確なんです。
2:03:08	そういう説明してるんですかね。
2:03:11	何かここそれぞれ何か、これ前回の会議の会合のときにも多分ついていて、前回の会議は多分この後に、何かばらつきが何か少し解消されましたみたいなのもついてたら今後落とされてるんですけど。
2:03:24	なんかあんまりついてるものは変わらないんですけど、何か今回の説明で、何かきちんと三つの特性に分離されてそれぞれが正確なんで、
2:03:35	何などで、9 ページの地震基盤相当における人は、これ正しいものが入るんで比較できるんですか。
2:03:42	いう説明になったようなんですけど。
2:03:44	なんかあんまりこう、すみませんよね審議会悪いだけなのかな、何かこれではと見せられて、
2:03:50	三つとも正確ですねとかっていうふうにパッと入ってこなかったのですが、いいたいことは、そういうことなんですかこれ。
2:03:58	それぞれを見ればそれぞれが正確ですと。
2:04:01	ばらつきがありませんと。
2:04:03	そういう部分が見てとれるんですかね。
2:04:07	九州電力の明石でございます。ちょっと検討状況ということどちらかという
2:04:14	ページはバラバラと並べていったのでわかりにくかったかと思いますけども大きな話の流れとしては、1 ポツで友田ほかを用いて震源からたどってきて、
2:04:26	検討しました。やってみて結果を出したところ、観測記録と O W T F の関係を見ると大きかったり小さかったり、の関係があるんで結構、
2:04:38	特に特にという言い方はあれですけど我々もおやと思ったのが観測記録が、党派を上回ってしまってるもの 4 番とか、19 番を見ると、
2:04:49	かなり大きく観測記録を党派を超えてる、これは何が起きてんだろうと。
2:04:55	いうことで一つは、そもそも戸澤宝花これインバージョンで求めていますけどもこれ前回のヒアリングでも田嶋さんからちょっとご指摘もありましたけれどもそもそも、

- ※ 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。

2:05:05	震源特性伝播挙動特性自當地盤増幅特性それがちゃんと分離できてるのかと、それが精度があまりそこ良くないということであるとその精度良くないがゆえに、
2:05:17	計算をしてみると、もう観測記録に対して大きかったり小さかったりババつことになってしまうので、そういうことなのかっていうことを改めて見てみた。
2:05:28	これ、11 ページ 12 ページ 13 ページ確かにこれまでの会合資料の中でもつけてた話なんですけどもそれをちょっと整え直して、改めて伝播経路特性大丈夫。
2:05:40	震源特性大丈夫、自分の増幅特性大丈夫って、見てみたらこれも論文の中で述べられてる通りそれぞれの個々の制度、
2:05:50	今日は確保されてると、ということが確認に改めて確認されましたと、いうことをご説明しているものでございます。
2:05:58	1 ポツで大きかったり小さかったりしたこと、これはもう、結局もう地震固有の特性としてばらついてると、いうことなのかということについてもうちょっと深掘りをしたのが、
2:06:11	14 ページ目からって、そもそもこの友田ほかの知見でやってること、先ほど申し上げました通り、震源特性と伝播経路特性サイト特性それをきちんと分離はできてるんですけども、
2:06:25	この手法としてインバージョンをやってる中で、
2:06:28	ちょっと 8 ページは飛びますけど例えば 16 ページのように例えば、破壊伝播効果、これはもう、
2:06:35	いや方位性を有するところはこのインバージョンの中では考慮されてませんので、そこは当然、震源特性としてちゃんと分類はできてても表現ができてないというところなので、
2:06:47	その分が差分として、どうしても出てくると、その差分があらわれてるということも一つ解釈、できますので計算式上やっぱりそういうことが、
2:07:00	言えますので
2:07:02	やっぱりその差分、要は、ちゃんとした財布とソフト区政ではなくってそういう差分も込み込みで比べてしまってることになってるというのが 1 ポツでやってた評価。
2:07:13	になっちゃうということなんだなという理解を、この 14 ページ目から深掘りをしているというものでございまして、

- ※ 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。

2:07:24	なので、震源からたどってきてやる時はこの差分が、その残差とこ こで書いてますけどもそこがあるなし、の違い、先ほど1ポツなんてのあ るなしの違いを見てることになってる部分もあるので、
2:07:38	そうじゃない見方をちゃんとしなきゃいけませんよねってということで、 ここでまとめた上で、ちょっと先走ってしまう。
2:07:46	ポツのところについては、そうやってちゃんと見なきゃいけませんよね ということはちゃんと見る記録を選ぶ、魚、裏返した言い方をすると、 ちょっと差分がどうしても乗っかっちゃってるやつをはじめていくとい うことになっちゃうので、
2:07:59	経営記録がこんだけいっぱいあるのではじくというやり方でいいのか と、いうことをさらに深めていったのが、18ページ目からで、全部の記 録について同じ土俵で眺めルールことができる手法。
2:08:15	はないかということさらに検討したというのが、18ページ目以降とい う流れになって、
2:08:23	ちょっと長かったけど以上でございます。
2:09:14	あ、規制庁佐口ですけど、ちょっと1点だけ教えていただきたいのは、 16ページで書かれている、
2:09:21	行為性を有する破壊伝播小、
2:09:24	家ってというのは、
2:09:26	具体的に何をおっしゃってるのかという、これラディエーションパター ンの話ではないってことですよね。
2:09:37	九州電力の本村です。16ページの一目のポチのあとのバーのところだ と思うんですけど、震源の伝播破壊伝播効果等放射特性で放射特性につ いては一定で
2:09:51	スペクトルインバージョンやってるかと思うので、そこら辺の本当はラ ディエーションパターンとかあると思うんですけど、そこら辺が考慮で きてないと。
2:10:00	いうところで2、
2:10:01	からの残差ということで、ちょっと記載させてもらってます。
2:10:13	はい。規制庁佐口です。
2:10:16	ご説明はわかりましたただなんか、その一定っていうのがちょっとよく わからなかったんですけど。
2:10:20	これ多分、
2:10:22	文献見る等、

- ※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。

2:10:24	ラディエーションパターン自体は多分入っていて、項目として、多分その数字が、一般的な分はかなんかは忘れましたが、そういうのが使う、使われてるだけでそれが、
2:10:34	本当に正しいかどうかというそういう話かなと思ったんですけど、だから、
2:10:40	考慮されていないって。
2:10:42	言われると、いや、多分考慮はされてるんじゃないかなとは思ったので、ちょっとお聞きしたんですけど。
2:10:49	すいません九州電力の本村です。富澤さんの論文には、確かにラディエーションパターンケースっていうところで、確かコンマ 665 か。
2:10:58	だと思んですけどそれが、本当は細かく見るとなりおりバリエーションパターンケースって変わると思んですけど、そこを統合的な値っていうことで、考慮していると。
2:11:09	いうところなので、もし観測に当方的ではないものが入ってきたとするとそこには残差が発生するという意味でちょっとすみません、記載させていただいてます。
2:11:38	タニですけど、
2:11:40	ちょっと僕 19 ページ以降これん何か教えてくださいって話になるんですけども、
2:11:46	これって、
2:11:47	何を示しているかというと、
2:11:50	経験的、
2:11:52	地盤増幅率っていうので 1 回、地震基盤相当までおろして、それをまた今度は
2:12:00	地下構造モデルで立ち上げるっていうのを比べていますっていうのは、
2:12:05	つまりここでいい。
2:12:07	言ってることっていうのは、経験的増幅率より、1 次元の地下構造モデルの方が保守的なんだ。
2:12:16	ていうことは何となくわかるんですけどそれ以上の何か意味もあるんです各地震によって、これをやることによって、
2:12:25	て、
2:12:27	何、何がわかるのかなっていうのを教えてもらえたらと思うんですけど。

- ※ 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。

2:12:36	九州電力の本村です。今回このやり方でやるとおっしゃる通り平均って いうか友田さんの地盤増幅率経験増幅率で割り込んで、それを
2:12:49	地下構造モデルで上げるっていう行為だと思うので、直接的には
2:12:55	富澤さんのブロックインバージョンの経験的地盤増幅率に対して、我々 が設定した地下構造モデルが上回ると、
2:13:02	そういうところになるんですけど、各地震のですね、観測記録は
2:13:07	それぞれありますので、その観測記録自体を使ってどうなるかと。一 般的に地盤増幅率、伝達関数とか比較すると、
2:13:17	確かにそういう、それを見ることができると思うんですけど、各地震 の記録を使って分析をするという観点でちょっとそういうところは、単 純に地盤増幅率を比較するっていうところではなくて、
2:13:31	そういうところはちょっと
2:13:33	検層に値するかなというふうに思ってるところです。
2:13:38	はい、タニスっこれあれですね、地震によってだから。
2:13:41	この辺の経験的ぞ、地盤増幅率、
2:13:45	もう何て言うんすかね費比率と、
2:13:48	何て言うんすかね。
2:13:50	地1次元の地下構造モデルを設定しようとしてるものとの関係が、
2:13:56	地震によって変わってくる。
2:13:59	ていうことなんですか、各地震には、
2:14:05	多分だから、
2:14:08	例えば、
2:14:09	見てると、
2:14:12	ほとんどがこの
2:14:14	赤線が黒線を同じぐらい上回ってんですけどたまに、
2:14:18	25ページの19番の地震の、
2:14:22	PWのようなものだったらほとんど、
2:14:27	おんなじになるんですねこれだから。
2:14:30	地震。
2:14:32	記録ごとにこの辺のことも戸沢で、
2:14:36	やるのと、1次元との比みたいなのが違うってことなんですね。
2:14:43	なんかね僕は、

- ※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。

2:14:45	各地震でやるっていうのはどういう意味を持つのかっていうのが、もう少しほぼ僕わかってないだけなんですけど、何かを教えてもらえたらなというふうに、
2:14:56	思ったんですけれども。
2:15:09	九州電力の野村ですよ。よろしいですか。
2:15:13	今のご質問なんですけれどもおっしゃる通り要は、経験的地盤増幅率で上げてそのあと、結局
2:15:23	地下構造モデルであげますので、結局モデル同士の比較をしてるだけなんじゃないかと。結局地震実際の観測記録を何で使うのかというご質問の趣旨かなと思ったんですけれども、
2:15:37	こちらについてはこの経験的地盤増幅率というのが要は実分だけの値になってますので、実際の応答スペクトルで最終的に比較するものだと思ってますので、
2:15:50	要はその位相も含めて、フーリエ振幅を、倍率を掛けて戻してあげたときに応答スペクトルとしてこう書く自身がどうなるかというところを見ているというふうに認識しております。
2:16:05	おっしゃってる通りあんまり、何て言うんですかねその際、サイト増幅特性同士、サイト増幅特性同士を見てるように見えるんですけれども、
2:16:17	一応そこまで同等スペクトルとしてどう見えてるかというところを確認していったらというところの認識です。
2:16:25	はい以上です。
2:16:31	はい谷です。今教えていただいたことを踏まえてもうちょっと考えてみます。
2:16:36	できできたらその辺のことが、資料でもわかれば我々も理解しやすいかなと思って、
2:16:45	他のと。
2:16:46	はい。この話をちょっと以上で、
2:16:49	もう1点はさっき
2:16:52	3ページ、16ページ。
2:16:55	19番の地震について。
2:16:59	御説明されているっていうのは、
2:17:02	わかったんですこれ。
2:17:04	4ページの④番の地震来、これも赤の方が、党派の方が下回ってる地震なんですけどこれも同じような結果

※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。

2:17:14	私は単にこの 16 ページのこの
2:17:18	考察の例ってというのが 19、19 だけしか書いてないんですけども、この 4 番に対しても同じようなことが起きてるって考えてるけど、
2:17:28	こういった資料がない。
2:17:30	てことなんですか。
2:17:33	九州電力の本村です。16 ページの件は、19 番を代表として記載しています。4 番のですね先日もちょっとご説明した通り、やはり破壊伝播の
2:17:45	影響じゃないかっていうところ、破壊伝播だけじゃないかもしれませんが、ちょっとそこら辺はあるんですけども、ここら辺の、
2:17:54	この悪化の程度問題っていうところもちょっとあるかと思いますが、4 番の地震についても、ある一部の領域について赤いところが見られるというところがあるので、
2:18:04	破壊伝播の影響ってというのは、あるかなというところがありますけどちょっと今日、今回ちょっと示せてないというところがあります。
2:18:17	わかりました。前回も同じこと聞いてたんですねすみません私。
2:18:21	認識してなかったこれ、4 番も同じような、自体はあるんですけども、ここで特にご例示はしていませんよってということで、だけでも 4 番も同じような、
2:18:33	理由ですっていうことですね、相当考えてございます。はい。確認しています。
2:18:47	あ、すみません、規制庁鈴木ですけども、ちょっと詳しく後でもう 1 回資料見てみるんですけど、
2:18:53	10 ページで、
2:18:56	観測記録のフーリエ心、
2:18:58	副スペクトルは、
2:19:00	F M N F
2:19:03	と書いていて、何かす後かな。
2:19:06	なんなんですかねちょっとこれはこれで正しく書いてあるんですかね。14 ページにいくと、観測記録のフーリエ振幅スペクトルは F M N F ではなくて M N。
2:19:18	F でありますと。
2:19:19	で計算によるフーリエ振幅スペクトルは F M N F ですと。
2:19:23	その残性ってなってるんですけど、
2:19:27	これは薄井論文にその通り書いてあって、合ってるんですよこれ。

- ※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。

2:19:34	IVとFって何なのかなと思って。
2:19:38	九州電力の高田です。
2:19:41	ちょっと今回この10ページの部分はちょっと観測記録をFNと書いていて、後14ページ等で観測のところで、Maと、
2:19:51	いうふうに記載していたところちょっとあの、記載がわかりづらくなってしまっていた。
2:19:55	部分はあったかと思えますで、10ページのところはちょっとそのブロックインバージョンという手法においてこのような三つのスペクトルの整備にモデル化をすると。
2:20:07	いうところでこのモデル化の結果ですね、このページでは、観測記録のフーリエ振幅はFMNFを行っていますこのページではっていうことですね、記載が、
2:20:19	できたと思いますがそのような認識でございます。
2:20:30	観測。
2:20:32	ブロック入りバージョンの時にはだから、それで観測と計算。
2:20:38	残差が最小になるように、
2:20:41	震源特性伝播特性増幅特性が、調整が入ります。
2:20:47	最小になるように、
2:20:49	震源伝播増地盤増幅の三つのパラメーターは、
2:20:55	調整します。そこで、
2:20:57	残差が最小になるように、
2:21:02	これがそうなんですけど、その上でダンサー選手になるようにして決定されるのだけれども、
2:21:07	とは言いながら、残差が1.0になるように調整が入るわけじゃなくて、
2:21:13	ていうことなんですかねちょっとそこがね何か頭に入ってこなかったんですよね。
2:21:18	すいません九州電力の高田です。実際この残差というのが観測記録一つ一つに対してでございます。そういう時としてMNとありますが、地震、あとどこで取れた観測点によってそれぞれあると。
2:21:32	ブロックインバージョンうまくスペクトルインバージョン、これらの手法においては、これらのすべての記録における残差、
2:21:40	がトータルで見たときに、残差が最小となるようにというような解を求めるものですので、1個1個の記録を右見ていった時に残差を残ってくるものでございます。

- ※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。

2:21:52	そのトータルで見た時に残差が最小になるという最適化を求めていっているというものでございます。
2:22:04	わかりました。ちょっとこれをだからあれかな、言葉に噛み砕いていくとそういうことで、
2:22:11	トータルとして、震源特性伝播経路特性のこの三つで残差が小さくなるように震源特性や伝播経路特性が決められているので、
2:22:21	当然ながら、
2:22:23	川内原子力発電所という、
2:22:25	例えば例えばですよ、1ヶ所のところで見ると、
2:22:30	当然、残差が大きいある大きい場合もあれば、ちょうど運よく一致して1に近い場合もあればというのが出てくるので、
2:22:40	すべてが残差が1に近いような結果では、1ヶ所の場所だけを見ると、そういうウーの善し悪しが出てきますと、
2:22:50	うん。
2:22:52	そういうがあるので、使えるものとたまたま10⑪番のような残渣が、
2:23:00	小さいようなものもあれば、山、19番のように段差がでかいものもありますと。
2:23:10	はいはい。
2:23:15	ちなみになんですけど、これだから、今は、次、11と19が、
2:23:20	だけが出てるんですけど、他の地震と違ってというのは、すでに残差が、
2:23:27	大きいのか小さいのかというのは、そこはもうすべて、
2:23:34	出てるんですか、それとも例えば例として今挙がってますけど、
2:23:38	そんな中、20地震中15地震が、ブロックインバージョンの対象になっててその15のうち、
2:23:50	さらに残差が1.0に近くて、検討につき、そのまま検討に使えるものものと、いやいやもうこれそもそも乖離しててですねというものにとってというのは、ここはもうすでに振り分けはできてんですか。
2:24:04	九州電力の本村です。15地震で、この17ページみたいな検討っていうのを今進めてるところで、ちょっとまだどれがいいかっていうところまで、まだ選定までたどり着いてないんですけども、こういう、
2:24:17	黒線と赤線を見ながらですね、特に19番については黒が上にいたりというパターンですけど、逆に赤より黒が小さいとか、極端に小さいとか、

- ※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。

2:24:29	そういうものもあるかと思しますので、ちょっと今眺めてどの地震を選定するかっていうのを検討しているところでございます。
2:24:42	はい。
2:24:42	とすると、だから4ページからの、
2:24:48	ものというのは、
2:24:49	このまま、
2:24:51	議論ができそうなものをできなそうなものっていうのは、これからだからふり分け買いかかって、
2:24:57	もしかしたら何か軒並み××××っていうか、使えない使えない使えないってなるのか。
2:25:03	いや、これは別に残差としてはそんなに、1に近いですね。けどなんか観測記録、応答はと観測記録の比較だと観測記録が上回ってますね。
2:25:13	ていうものも出てくるかもしれないってことですかこれは、
2:25:15	あそこはなんかまだ、この4ページからのもので、どれの地震をこのままぱっと見て比較して使えるのかっていうのも、今だからそこを選んでる最中ってことですか。
2:25:29	はい。九州電力の本村です。今ちょっと計算をして今眺めてるっていうところではございますけども、残差が小さい例として11番なんかをちょっと例示してると思うんですけど、少なくともその11番は、
2:25:44	比較の、
2:25:45	妥当性確認使えるのかなっていう、ちょっと感触は持ってるところです。
2:26:02	あ、はい。あとその先ほどのなんか残差が大きい小さいといっても、Cなんていうか、周波数体によって、
2:26:11	方法を同じようなものと、出てきますよねそこは関係ないんですかねこれ。
2:26:16	17ページだと、ヘルツで出てますけど、
2:26:20	確かに11番は全体的に見て、そんなに
2:26:24	これ台数だからこれしょうがないのかな。
2:26:29	九州電力の本村です。なかなかこの赤線労務者周波数で、完全に一致するっていうのはなかなか難しいので、やっぱり周波数全体を見ながら、トータルでっていうところにはどうしてもなっちゃうかなっていうところは、
2:26:43	感じてるところです。

- ※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。

2:26:49	なんであくまで、使え、使えるか使えないかの選別であって、
2:26:55	いやこの辺のですね周波数体でこんなに乖離がしてるので、いやこれは19番のこの種
2:27:03	これは主周波数じゃなくて周期ですけど、収益のこれは、
2:27:08	そういう周波数とか周期とかを対応付けた説明ではなくて、そもそも使えるか使えないかそれだけっていうことで、見方としては、
2:27:16	九州電力の本村です。周波数体の細かいところではなくて使えるか使えないかっていう、ちょっと全体を見ながらというところがございます。
2:27:49	規制庁佐口ですけど、ちょっと今、もう使える使えないっていう話があったので、
2:27:54	結局この、
2:27:55	15ページからやられていて、この残差の要因とか言って16ページがあって17ページとかあるんですけど、
2:28:04	結局ここの、
2:28:06	16ページとか17ページっていうのはどういう、
2:28:10	ことが言いたいのかなって特に16ページですよ。先ほどの
2:28:14	大井大井方位性を有する破壊伝播効果等とかっていうそういう文言もありましたけど、
2:28:21	結局、ここの地震は、
2:28:25	残差が大きいので使えませんっていうふうにおっしゃってるわけで、
2:28:29	結局、何じゃあ使えないのかっていうのと、
2:28:35	結局この残差が大きいっていうことは結局どういうことなのかなって。
2:28:43	普通単純に考えれば観測記録の方が大きくて、再現性が低いって考えちゃうんですけど、そう、そういう地震なのかでその要因はこうだっていう分析はされてますけど、
2:28:57	それと、つか、使える、使えないっていうの関係っていうのが、どういうのかって言うのと、
2:29:04	逆に言うと、相馬使える使えないっていう話が当然出てきて、例えばこの地震は使えませんよっていう、今だとちょっと4番と19番の地震でしたっけ。
2:29:15	例えば使えそうにないですよって出たときに、
2:29:19	今度、
2:29:21	19ページ以降って、
2:29:23	これ当然ながら、

- ※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。

2:29:25	経験的なこの地盤増幅率の中には、4番と9番の。
2:29:30	ものもこれ入ってるわけなんですよね。それを抜いた形じゃないんですけど、それは本当にいいのかわかって言うんですね、使えないものっていうのは、
2:29:41	こういう検討の時にも、やっぱり抜いた上で、
2:29:44	やらなきゃいけないんじゃないかなって。
2:29:47	思う部分もあるんですけどその辺ってどうお考えですかね。
2:29:55	九州電力の本村です。まず最初の方の話ですね、16ページ17ページというところで、残差が大きいということについては、何らかの要因というのがあると思ってまして、
2:30:07	特に一番わかりやすいかと思って破壊伝播効果というところでご説明していますけども、
2:30:14	要はスペクトルインバージョンでは、破壊伝播効果が表現できないので、もしそういう残差が大きい、破壊伝播効果が考慮されてないとかそういうところになってくると、
2:30:26	地震基盤相当面で、波を作る時にそのときに、破壊連覇効果っていうのが入ってない波になって、そこでは、実際は、破壊伝播効果が入ってるにもかかわらず入ってないものでやると。
2:30:39	もうその時点で
2:30:42	地震はとしては、ちょっと
2:30:44	実際は小さめになってると。そういうもので地盤増幅率で使って、応答20日算出して観測と、
2:30:53	比較するとすると、やはり観測の方が大きかったりというところがありまして、
2:30:58	そこら辺で残差が大きい。
2:31:01	と。
2:31:02	そういう、考慮できてないものがあると実際、
2:31:06	というところで地下構造モデルの妥当性を確認する上では、そういうものを入れちゃうと、なかなか妥当性っていうのが、
2:31:17	ちゃんとした土俵で表現できないかなというところもありまして、残差が0であれば、0というか、1に近いものであれば、そこら辺の地震基盤相当面の波っていうのも、
2:31:29	比較に値するものというふうに考えてまして、こういったような形で残差が1に近いものを選んでいくという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。

2:31:40	後者につきましては、
2:31:44	確かに一つの地盤増幅率で割り込んでるので、
2:31:49	④とか⑱で、残差の影響で、破壊伝播の影響とかが考慮されてないところは、
2:31:59	考慮できるようにはなってるかと思うんですけども、ただ、やっぱり一つの地盤増幅率、
2:32:05	どう使ってるので、そこには多少ばらつきもあるかなというところで、最終的に、今までと比べて同等もしくは上回るって評価してましたけど、ここはちょっとそういうばらつきとか、
2:32:16	考慮して、上回るというようなところで、
2:32:21	そこはちょっと確認していこうかなというふうに思っているところでございます。
2:32:30	はい。規制庁佐口です。一応ちょっとそこまでに教えていただきたいんですけど、これ今ひとつっていう多分これ平均だと思うんですけど、この
2:32:42	経験的、
2:32:44	増幅率でしたっけ、これっていうのは、この地震で、それぞれ、
2:32:50	とえられていてそのデータっていうのはお持ちですかね。
2:32:57	九州電力の本村です。地震イベントごとにサイト増幅特性を求めているものではなくて各地震、各地点で
2:33:09	の観測記録を使って、それが全部表現できるような最もらしい地盤増幅率というところで、単純に個別個別の平均、個別個別の地震、地盤増幅率を求めて最終的に、
2:33:23	平均を取ったっていうものではないんですけども、
2:33:28	はいわかりましたなので今 15 地震でしたっけ。
2:33:34	かな。
2:33:35	75 地震のすべてのものを、
2:33:39	だから平均という使い方がいいかわからないんですけど平均的に見たときに、このサイトではこういう経験的な増幅率になるということで、これは一つしか
2:33:52	会としてはですね、最終的なアウトプットとしては一つしか出なくて、ここにそれぞれ出すやり方も当然あるんですけど、そういうわけではなくて一つしか会としては出てこないという、そういう方法ということですね。

※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。

2:34:06	はいわかりました。
2:34:55	荒谷です。ちょっと資料戻ってしまいますけど、
2:35:00	仙台のコメント回答の方、結局、
2:35:05	25 ページで、Q 値を見直す方針とするっていうところまでで書いてるんですけど、
2:35:13	何か具体的にこういう方向で見直すんですよとかそういう話はもうし資料上は今回、出さない。
2:35:22	で、
2:35:23	当然これ、
2:35:25	見直すってどう、どんなことをするんですかねっていうような、聞きたくなってるところなんですけれども、何かそういうイメージは今のところ、あるのかとかあの会合で何か口頭で、
2:35:38	もっと追加して説明されるのかっていうのを、
2:35:41	確認さしてください。
2:35:44	九州電力の明石でございますこれはちょっと先ほど私口頭でお話したところ見直すとは言ってますけども、それまで前のページまでの検討の結果、
2:35:56	地下構造モデルがこうなりました。そこに対してもうあんた上乘せしますという話をしておりますので方向性としては、木内を、
2:36:06	旧値としては、
2:36:08	上げるのか。
2:36:10	だから減衰としては下げる。
2:36:12	方向になりますじゃそれが幾つなのどうなのってちょっともう今後の健康検討で決まってくるところ。
2:36:17	ですので、
2:36:19	踏まえて、方向性として申し上げるとするとそういう方向になります。
2:36:25	すいません、谷ですけど。
2:36:27	どういう検討で決まってくるようなものなんで今後の検討でっていうのを、
2:36:33	先ほどの今後の検討と申し上げたのはまさに 24、24 ページじゃないな、もうちょっと前のページで
2:36:47	だ、だから要は友田ほかで全体でカバーできてますがどうで、どうですかっていう検討を進めていって、でカバーできてるとなればその 12.5 が、さらにどう上乘せするかという出発点になると思うんですけども、

- ※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。

2:37:01	カバーできてなあれば、何がしかまずモデルの見直しを行って、もしかしたらそこで 12.5 が違う数字になるかもしれませんが、その結果を踏まえてその数字を出発点としてさらに、
2:37:14	上乘せすると。
2:37:15	というような話になってくると、何か検討を踏まえてってさっき申し上げたのはその前段のモデルを決めるまでの過程、
2:37:22	のお話でございました。
2:37:32	はい。
2:37:33	はい、わかりました。
2:38:04	規制庁の名倉です。
2:38:06	川内にしても原価にしても、
2:38:10	まず地下構造モデルの再検討の方針、
2:38:15	というものに関して、しっかり、何て言うのかな。
2:38:19	納得がいくような、論理。
2:38:23	少し検討していただかないと今の記載のままだと、実態も表していないし、意味もわからない。
2:38:32	というような方針なので、
2:38:35	このところをちょっともう少しわかるようにして欲しい。
2:38:38	ということと、
2:38:40	加藤仙台の方は、
2:38:43	いろいろと説明をしたいことが、地、
2:38:46	九州電力としてたくさんあるから参考資料付けてると思うんですけど、
2:38:52	ここら辺は
2:38:58	川内も玄海もそうですけど、最終的に、
2:39:02	今ネタとしてどういうものを、
2:39:05	補強のネタとして用意しているのか。
2:39:10	というところのラインナップをちゃんと明らかにしてもらおうと。
2:39:14	その中で特にこのサイトについては、ここが重要になるので、これについて重点的に示していきますと、
2:39:23	正しい仙台限界を俯瞰して、パーツとしてはいついつまでにそろえるので、別途とかですねそういった
2:39:33	何を追加的に検討していてそれをいつ示すのか。

- ※ 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。

2:39:38	ということをもう少し明らかにしてもらって、そうするとスケジュールの限界は、まだ示し全体は示し切れていないんだけどその大枠は示してますっていう時生活なのか。
2:39:52	とかそういうところも説明しやすくなると思うので、
2:39:56	そういった今、
2:39:59	玉を込めているもの。
2:40:01	そういったものを、少し全体像が見えるようにした上で、
2:40:06	仙台の
2:40:09	参考資料っていうところ。
2:40:12	これを位置付け説明しないと、
2:40:15	何か何で何でこれだけ仙台だけ、こんな説明しようとしてんの。
2:40:19	玄海は何で説明しないの。
2:40:22	本当にいいの。
2:40:24	ていうことんなっちゃうのそこら辺をちょっと明らかにしてください。
2:40:28	最初にちょっと私も言いましたけど、
2:40:31	今回の回答によって、これまでの説明が変わるのか変わらないのかっていう差分ですね。
2:40:39	そこもちょっと示してもらわないと、何が違って何が変わらないのか。
2:40:45	そこはちょっとわからないんでそれはちょっと明らかに、会場までにだから何をやるかっていうことでは、
2:40:50	今回のコメント回答で、方針を変更することによって、
2:40:56	何が変わるのかっていうところを明らかにして欲しいって話と、今後の予定として、何を、
2:41:06	ネタとして用意していて、それが今回説明する内容をどう補強するのか。
2:41:12	その関係をちゃんと説明することによって、限界はある程度、仕上げの段階に来てるのか、仙台についてはまだ、
2:41:23	方針を示すだけで、具体的な検討というものはまだ見えていないのか。
2:41:29	そこら辺をちょっと明らかにしていただきたいな。
2:41:36	はい。九州電力の赤津でございます。今の小関律でも今日のご説明というかご質問への事実関係確認の中のご回答の中でも大分行間を補いながら、
2:41:49	ご説明を口頭でしていきましましたのでまさにそこが

- ※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。

2:41:55	記載が実態をあらわしてないというところであったかと思しますのでそこをちゃんとわかるように、ただ、わかるようにだらだら並べて並べるのではなくてちゃんと論理立ててたどれるような形で、
2:42:06	資料は再整理したいと思います。さらに、これも今日もお尋ねあったところなんかも含めて、さらに今INGで何を準備しつつあってそれは何のために何を示すために準備してるものであってそれがいつまでに、
2:42:19	準備できるのかというところの全体像でその中で、玄海は今どこまでたどり着いてます、川内はどこまでたどり着いてますということをちょっと明確に語れるように、そこは整えたいと思います。以上でございます。
2:42:37	はい。よろしく申し上げます。
2:42:41	どっかに一通り、
2:42:45	今回の資料で、
2:42:48	ここにありますキノさん、みかありますでしょうか。
2:42:52	岸野です。
2:42:54	いや、もう今日ご説明いただいた範囲の中で特に私から追加して確認したいことはありませんので、はい。大丈夫です。
2:43:03	はい、ありがとうございます。
2:43:07	ちょっとヒアリングの中で、少し資料とか、あそこがされていない記載が足りていないっていうところが出たかと思しますので、まずはその資料の方は速やかに、
2:43:18	加筆なり、修正をいただいてご提出いただくということでお願いします。あとは、本店も含めて、九州電力の方から何か確認がなければ、
2:43:29	ヒアリングは以上で終了しようと思います。
2:43:39	よろしいですか。それでは以上で川内玄海の地下構造モデルのコメント回答についての2回目のヒアリングを終了し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。