

1. 件名：「浜岡原子力発電所 3 号機及び 4 号機の地震等に係る新基準適合性  
審査に関する事業者ヒアリング(97)、(130)」

2. 日時：令和 2 年 1 1 月 2 6 日（木） 1 0 時 0 0 分～ 1 2 時 0 0 分

3. 場所：原子力規制庁 9 階耐震会議室

4. 出席者（※：TV 会議システムによる出席）

原子力規制庁：内藤安全規制調整官、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 8 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

・浜岡原子力発電所 地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価について  
（コメント回答）

・浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

※ヒアリング日程の変更のため、資料表紙に記載された日付とヒアリング開催日が異  
なっています。

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい。規制庁のスガヤです。おはようございます。
0:00:06	これからですね浜岡原子力発電所地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価についてのコメント回答ということでヒアリングのほうを開始したいと思います。
0:00:18	資料の日付がですね、日程変更のため 10 月 10 月 11 月 25 日になってますけれども、この資料でヒアリングを行いますのでよろしくお願いします。
0:00:31	中部電力アmanoでございます。おはようございます。本日は、
0:00:37	今年の 7 月 31 日第 882 回の審査会合でいただきましたコメントに関してまして回答作成して参りましたので御説明をさせていただきたいと思います。
0:00:49	資料はお手元に、本資料 1 部と指摘事項率等が遭遇しております。
0:00:58	ほかいいかねかので少し丁寧に御説明させていただきたいので、1 時間ほどお時間をいただいて御説明をさせていただきますのでよろしくお願いいたします。
0:01:08	では、よろしくお願いします。
0:01:23	電力の石川ですよろしくお願いいたします。
0:01:28	資料をコメント回答数を一部御用意しております。すいません規制庁の菅井です。あれをもう少しマイクを近づけてお話ししていただけると或いはもうちょっと声を聴くステイお願いします。
0:01:41	うんしました。
0:01:43	よろしいでしょうか。
0:01:46	はい、結構です。
0:01:48	それでは資料を順番に説明していきます。
0:01:52	1 ページから 3 ページは前回の資料の 4 再掲となっておりますので、割愛させていただきます。
0:02:00	4 ページに本日の説明内容を示しております。
0:02:06	882 回の会合では、これまでの審査会合で概ね了解いただいている敷地における地震動の増幅特性を地震動の顕著な増幅を考慮しない。増幅なしの地震動評価と
0:02:19	あと家族プレート内地震の地震動の顕著な増幅を考慮する増幅ありの地震動評価の
0:02:26	内も踏まえまして、各地震トピックの実施増加の地震動評価について報告し、
0:02:33	映像の地震動評価の結果の妥当性の説明等に関するコメントをいただきました。

※ 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。

0:02:40	また 841 回の会合コメントを踏まえまして実施した御前崎海脚成分の断層体の応答増幅ありの断層傾斜角の不確かさモデルに関する検討について。
0:02:52	売れるかせんとした場合の評価の追加検討求められました。
0:02:57	本資料では、下に示す目次に沿いましてコメント回答していきます。
0:03:11	5 ページに 882 回の会合でのコメントと回答概要を示します。
0:03:18	一つ目は、断層モデル法と応答スペクトル法の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価の結果について、実際に敷地で観測された往復特性を踏まえ、
0:03:30	そうだと説明することというコメントで、
0:03:34	回答が敷地における地震動の増幅特性の審査で報告した品観測記録の分析結果等改めて示し、
0:03:43	地震動の増幅の地震度評価への反映方法や、保守的な評価の考え方を観測記録の分析結果の関係を整理して説明します。
0:03:53	そのヘドモデル法をどうスペクトル法の増幅ありの評価の結果の妥当性について、2009 年駿河湾の地震の本震における敷地の観測記録により確認した地震動の顕著な増幅の特定が地震動評価の結果に反映されていること。
0:04:11	観測記録の部分スピーカー立体視地震動の顕著な増幅が保守的に評価された考慮された評価結果となっていることを説明します。
0:04:21	二つ目は音スペクトル法の地震動の顕著な増幅の反映に用いる水平どの音ステップの頻度において、
0:04:28	断層モデル法による地震動評価結果のNSとEWの平均を用いていることについて、どちらか一方が明らかに大きい場合は過小評価の恐れがあることから、下の方向のスペクトル比を示すとともにへ反映方法について考え方を整理して説明することというコメントで、
0:04:47	回答概要というのは、水素濃度スペクトルについてNSとEWの平均を用いる考え方を整理をつくり施設するとともに、NSとEWで音スペクトルの比に大きな違いがないことを示します。
0:05:02	三つ目をお開き可逆性の断層堆の断層傾斜角の不確かさを考慮した震源モデルに関わる更新統予測レシピにあるアスペリティ面積 22%、平均応力降下量 3.1MPaで設定した震源モデルの増幅ありの地震動評価における検討について。
0:05:20	南区地殻内地震単体での検討に加えて、プレート間地震の連動を考慮した地震動評価結果まで示し示すことというコメントで、
0:05:29	そちらの評価結果を示します。

※ 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。

0:05:35	6 ページは目次です。下に記載しておりますけども各地震タイプの増加ありの検討地震の評価の詳細につきましては、前回 882 回の会合資料のほうをご参照ください。
0:05:49	7 ページからナンバー1 と 2 のコメント回答として、一章の地震動の顕著な増幅う
0:05:57	も考慮する地震動評価結果の妥当性の確認について説明していきます。
0:06:03	1 ページ飛んで 9 ページに一章の構成と説明内容を先にまとめて示します。
0:06:11	うちの 1、敷地における地震動の増幅特性に係るする人観測記録の分析結果等では箱の審査で報告した地震観測記録の分析結果等改めて示します。
0:06:25	続いてうちの 2 の地震度地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価のうち、1-2-1 深度の検討画像の地震動評価の反映方法では、
0:06:36	1 の関係を踏まえて、断層モデル法と応答スペクトル法による評価への現地の層が反映方法を説明します。葬祭意見深度成績アスペリティに着目して、顕著な増幅を考慮する考え方や、
0:06:51	方法をするか確認した合成結果による 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討による反映方法の教室についても説明します。
0:07:03	なりの増加の各県と地震の震源モデルの設定と地震動評価結果ではモデルの設定と結果を再掲しまして、1-1 の分析結果を関係も踏まえて、新聞は顕著な増幅の保守的な評価を説明します。
0:07:21	4 歳No.2 コメント回答についても説明をいたします。
0:07:26	1-3 の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価の結果の妥当性の確認のうち、1-3-1 の時の評価結果に反映された地震動の検討画像の分析では、
0:07:39	増幅を延々と炉心の断層モデル法による評価について堅調な増幅を考慮する強震動生成域の小断層波による地震動分布で計算して分析し、
0:07:51	次、
0:07:52	2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討で確認した地震動の顕著な増幅の特定が評価結果に反映されていることを示します。
0:08:04	3-2 の地震動評価結果に考慮された保守性のほうを確認では増幅ありの確認と地震の断層モデル法と応答スペクトル法による評価について、
0:08:15	意識も地震動の顕著な増幅が見られないなどのを観測記録の分析結果に沿った場合の評価結果の比較を行い、
0:08:24	観測記録の分析結果に対し、顕著な増幅が保守的に考慮された評価結果となっていることを示します。
0:08:34	まず 10 ページから 1-1 についてです。

※ 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。

0:08:37	三つページ再掲ですけれども、中ほどに示すように思うから原子力発電所では地震観測及び地下構造調査を実施しておりまして、
0:08:48	下段に示すように 5 号炉周辺の増幅要因や、それを踏まえた地震動評価への反映方法を検討しております。
0:08:58	それに関して、過去に説明した内容を 12 ページにまとめて進めしておりますので説明します。
0:09:06	アメリカは地震観測のうち 2009 年駿河湾の地震の分析から 5 号炉周辺観測点で見られた地震動の顕著な増幅は時刻歴アーケードが S 波主要動部のみに見られ、
0:09:20	フリースペクトルでは周期 0.2 から 0.5 秒付近の筐体のみ応答スペクトルでは周期 0.5 秒以下の短周期側に見られてそれ以外は見られないという結果が得られています。
0:09:33	また、この地震も含めた分析からは 5 号炉周辺の観測点において顕著な増幅は 2009 年駿河湾の地震の到来方向の地震班のみに見られ、その他の置こうじゃ見られないこと。
0:09:47	この方向の地震はでも、像の程度は必要ではなく、
0:09:51	時入射角が鉛直に近づく敷地近傍の地震ほど堅調な増幅は見られない傾向があり、このうち 2009 年駿河湾の地震の本震は増幅の程度が最も大きく、信頼性が高いロックが得られた地震であるという結果が得られています。
0:10:09	エコナックですね、観測記録の分析結果から、心周辺の増幅要因は 5 号炉周辺から 2009 年駿河湾の地震の方向にかけて局所的に分布する深さ数百 m の浅部地盤の S 波速度が低下した不均質構造と考えられます。
0:10:28	また網は地下構造調査のうち、速度をそこを調査により、5 号炉から 2009 年駿河湾の地震の到来方向にかけて、深さ数百 m の浅部に局所的に分布する査定策とそう確認しており、
0:10:46	社長速度層を含む三次元地下構造モデルを用いた解析検討から／速記録の特徴と整合する結果が得られることを確認しています。
0:10:57	大きく増幅メカニズムについては、フォーカシング現象と考えられます。
0:11:03	以上から、下段に示すように、5 号炉周辺の増幅要因は局所的に分布する深さ数百 m の浅部地盤の S 波フェイスとそうであり、
0:11:13	この敷地における地震動の増幅特性は出させている速度層による影響の有無によって、地震動の増幅特性が異なるということになってます。
0:11:25	13 頁 14 ページには今説明した内容に関連する図をまとめて示しております。
0:11:33	1 ページ飛んで 15 ページ以降は、今説明した内容の詳細となる過去の審査資料を再掲しておりまして、こちらは説明割愛いたします。

※ 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。



0:11:43	以上にご審議いただきました敷地における地震動の増特性に関する地震観測記録の分析結果等についての説明です。
0:11:54	ページ飛んで 41 ページをお願いいたします。
0:12:06	41 ページからは 1-2 の地震動の顕著な増幅を考慮する地震動評価について説明していきます。
0:12:15	42 ページの中段に今説明した堅調な増幅の特性を踏まえた地震動の顕著な増幅を考慮する、増幅ありの地震動評価の方針を二つ示します。
0:12:27	一つ目として観測記録の分析結果で確認された顕著な増幅の特性を的確に違反するため、この敷地固有の地盤増幅特性を詳細に考慮できる断層モデル法を重視し、
0:12:40	2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討により検証した方を、これは後程示す。
0:12:48	増幅方向に通ずる強震動生成域アスペリティの拡張断層からの地震動敏感過ぎに増幅係数を乗じる方法ですけれども、その方法を用いて顕著な増幅を反映します。
0:13:01	労働スペクトルのほうは断層モデル法による評価結果を用いて応答スペクトルに与える影響を求めて増幅を反映します。
0:13:11	一つ目として増加の各検討用地震の地震動評価は断層モデル法によって増幅を考慮する強震動生成域アスペリティの小断層の範囲に増幅の程度を観測記録の分析結果に対して保守的に設定することにより、
0:13:27	保守的な地震動評価を行います。
0:13:30	四つ言っている方法は断層モデル法による保守的な地震動評価結果を反映することにより保守的な評価を行います。
0:13:38	遅れが預かりの地震動評価の方針です。
0:13:42	下の表には、観測記録の分析、これから説明する 2009 年駿河湾の地震の再現検討を
0:13:49	名基準にして策定に係る保守的評価における増幅の範囲と、増幅の程度を表で整理して示しております。
0:14:00	43 ページからがまず 1-2-1 の地震動の顕著な増幅の大地震の評価が反映方法についてです。
0:14:10	44 ページに説明方針を反映方法の方針を示します。
0:14:16	先ほども説明した上段堅調な増幅の特性等を前回説明した中断地震動評価の手法の特徴を踏まえた
0:14:26	地震動評価への増幅の反映方法の方針を補足して下の箱書きに示します。

※ 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。

0:14:33	一つ名映像係の検討地震の評価では確認された顕著な増幅の特性を的確に反映させるために、
0:14:41	小断層、活断層に分割し、小断層ごとに 1 に到来する地震動を詳細に考慮できるという特徴も断層モデル法を重視します。
0:14:52	二つの断層モデルについては、これから説明する 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討により検証した方法を用いて、
0:15:02	映像を考慮する。はいいのお母さんP6 に対して保守的に設定することで保守的な評価を行います。
0:15:12	三つ目、応答スペクトル法については増幅ありの検討用地震と震源伝播経路を地盤増幅特性が同様の地震の観測記録が得られていないことから、
0:15:23	断層モデル法による保守的な地震動評価結果を用いて応答スペクトルに与える影響を求めて、
0:15:30	反映する方法により保守的な評価を行います。
0:15:35	45 ページにまず前提となる考え方と、それを踏まえた検査増幅の反映方法を説明します。
0:15:44	実施大地震の地震動を用いた分析評価の考え方として大地震の地震動も 1 日、
0:15:51	市民の破壊過程等の分析では、一般に大地震の震源断層小断層に分割し、各小断層から敷地にとって発生して地下構造を通して敷地に到来する地震動考え。
0:16:06	もしございます地震動の地震の到来事故の違いを考慮して足し合わせた地震動が大事な一つの地震動になるとの考え方が用いられておりまして、この間ごとで地震動の予測評価が行われています。
0:16:23	それから震源モデルの短周期地震動の考え方としては、地震動評価で用いる特性化震源モデルにはできません行政正規アスペリティと背景領域から構成されて、
0:16:36	3 の地震動レベル、いわゆる周期レベルは背景領域の地震動の影響は無視できる程度に小さいとして、
0:16:45	最新の分析やリスピークに基づく予測評価では、ただし書きの地震動レベルよう強震動を生成来アスペリティからの地震動のみで評価するという考え方がもう言われています。
0:17:00	下に自営から 5 行目ですけども、これらを踏まえて堅調な増幅に関わる／速記録の分析結果を見ると、映像を検討地震の地震動は震源がそのうち、増幅方向にいつてる。
0:17:15	よろしいですね、アスペリティの小断層の面積が広いほど、

※ 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。

0:17:20	イソダという予想通り現地の増幅が生じる小断層からの地震動が多く、
0:17:26	同レベルが大きいと考えられます。
0:17:29	そこで増幅ありの検討地震の評価では速記録が確認された顕著な増幅の特性を的確に反映させるために、断層モデル法を重視して、遺族は謎方向いつて様子振動生成域の小断層からの地震に
0:17:45	増幅係数を乗じる方法により反映を行います。
0:17:51	46 ページには特性化震源モデルの短周期の地震動の考え方を詳細に示します。
0:17:59	弁線量評価で用いる特性化震源モデルは強震動生成域アスペリティと背景領域から構成されます。
0:18:06	特性化震源モデルでは破綻周期の地震動の大きさを表す間周期レベルは分けに示すように、強震動生成からの地震動の短周期レベルと背景領域からの地震の他市ペレットにより、表されます。
0:18:24	しかし、下線部ですけれどもはけ背景領域からの地震動の短周期の影響は無視できるほどに小さいことから、新しくの地震動レベルを強震動生成域からの地震動のみで評価することが考え方により、
0:18:39	その人のほうは機能に式を用いて震源パラメータの設定が行われております。
0:18:45	エネ庁示す浜岡原子力発電所の 2009 年駿河湾の地震の本震のinch画像を見られた観測記録の再現検討におきましても、周期地震動レベルを与信同定スピーカーの地震動のみで評価することの考え方によっております。
0:19:04	以上踏まえて増幅ありの検討地震の地震動評価は新しい周期の地震動に反映する地震動の顕著な増幅について、
0:19:13	遊びの地震動への影響が大きい強震動生成域アスペリティの小断層からの地震動に着目して保守的な評価を行います。
0:19:22	具体的には先ほど説明したように増幅の範囲程度を速記録の分析結果に対して保守的に設定することで保守的な評価を行います。
0:19:32	なお増幅方向に移る背景領域の小断層からの地震動は短周期地震動への影響が小さいことから、増幅係数を乗じることはせず、収益への影響が大きい振動生成域の小断層からの地震動に着目し、
0:19:48	評価を行うことをいたしました。
0:19:54	47 ページには断層モデル法による評価への増が反映方法を修正して示しております。

※ 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。



0:20:03	ある断層モデル法では顕著な増幅は増幅方向についての強震動生成よろしゅう断層からの地震動に増幅係数を乗じることで、周期の地震動評価に一般的に用いられる、統計的グリーン関数法により、
0:20:20	延長後の映像の特性を反映した評価を行います。
0:20:24	この方法というのは、一次元地下構造モデルによる地盤増幅特性補正して触って速度層による三次元的な地下構造の影響を考慮することに相当いたします。
0:20:36	2%以上の増幅係数については増幅の程度が最も大きい 2009 年駿河湾の地震の本震を参考に、その再現検討を踏まえて設定器、
0:20:48	グリッパにいい増幅係数を乗じる高頻度成績が小断層については増幅方向を踏まえて保守的に設定します。
0:20:58	いうのを聞きますが、記録の再現検討では増幅係数の法律も含めて、本反映方法による評価結果とインフラ増幅が見られた号炉観測点の記録との比較により検証を行っております。
0:21:14	48 ページにはグリーン関数に乗じる増幅係数の際に 49 ページはグリーン関数に増幅係数を乗じることが下の図に示すように地盤増幅特性を補正しているということであることを言って、
0:21:29	50 ページは増幅方向について宇治市へ強震動生成域の割合とを合成発見の地盤増幅特性の関係の御説明の再掲です。
0:21:41	1 ページ飛んで 52 ページから
0:21:45	断層モデル法による評価への顕著な増幅の反映方法の検証として、統計的関数法による 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討を行います。
0:21:58	これは 114 回の会合で説明した内容です。
0:22:03	まず振幅レベルが大きく信頼性の高い記録が得られております 2009 年駿河湾の地震の本震を対象として、
0:22:12	左下に示すよう震動生成域のみの震源モデルを持っていて、
0:22:17	一次元地下構造モデルを用いた統計的グリーン関数法による増幅なしの地震動評価を行って合成結果での比較により検知な増幅が見られなかった監査も観測記録の比較を行いました。
0:22:32	また堅調な増幅の反映方法の検証として、これまで説明した反映方法による地震動評価を行って、
0:22:41	夜景合成結果の比較により、インター増幅が見られた観測点の観測っていうの比較を行いました。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:49	なお繰り返しになりますけれども、降伏ありの検討用地震の評価に当たりましては僕の範囲の程度を起こしてきて設定して、断層モデル法を私的な評価を行います。
0:23:03	53 ページにまず増幅なしの場合の比較を示します。
0:23:07	すごく冷却系には上から三つ目、応答スペクトルでは黒線が地震動評価の結果です。
0:23:15	1 億によります等、地震動評価結果は評価対象周期である短周期で 3 号 4 号の観測記録を概ね再現しています。
0:23:26	54 ページには反映方法による増幅ありの地震動評価の結果と構造が見られた観測記録の比較を示します。
0:23:36	地震動評価結果は対象周期である短周期で 5 号炉の観測記録を概ね再現しております。
0:23:45	55 ページでは、今お示した再現検討における増幅なしの地震動評価結果とおありの評価結果を用いて、
0:23:56	合成結果の不スペクトル比の分析を行いました。
0:24:00	下に示す比較をすると、赤の破線で示す再現検討におけるはけ合成結果のフーリエスペクトルの比は、黒で示す各小断層のグリーン関数に乗じた増幅係数と同じとなっています。
0:24:16	56 ページでは、同様に系合成結果の応答スペクトル比を示しております。
0:24:22	ほぼある周期の応答スペクトル比の値は後から褶曲固有周期を持つ 1 失点系の最大応答値であり、当該周期の地震動のエネルギーだけでなく、それ以外の周期成分の地震動のエネルギーの影響も受けます。
0:24:37	その検討は増幅が見られた周期付近の倍率を見ますと、熱画像をする周期成分の地震だけでなく、内周期成分の地震はも影響を設けていることにより、応答スペクトル比は前ページの日フーリエスペクトル比と比べて、
0:24:56	やや小さくなっております。
0:25:02	57 ページでは少し話が変わりまして 194 回の会合での説明をなっておりますけれども、ここでは本反映方法について、敷地に及ぼす影響が大きい左下に示すペーパーの地震を対象に、
0:25:17	円柱の増幅の要因であるイソダという速度層を含む三次元地下構造モデルを用いた多分法による評価との比較を行いました。
0:25:27	58 ページに比較結果を示します。
0:25:31	以下示すのが反映方法による評価結果で色つきが三次元差分法による結果です。

※ 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。

0:25:39	比較によりますと上段に示すS波低速度層による影響を受けない、34号では三次元化して同程度であり、
0:25:48	2番に示す通り、査定速度層による影響を受ける5号炉では連通謎が見られる周期体で三次元解析より多くのをやっていることを確認しました。
0:26:02	続いて59ページからは応答スペクトル法による評価への顕著な増幅が反映方法についてです。
0:26:10	まず応答スペクトル法ですが、前回説明しましたが、基本的には地震規模や震源距離といった巨視的パラメータにより、震源断層全体による敷地の地震動評価する方法です。
0:26:24	横須賀の方では各地震タイプの検討用地震と震源伝播経路地盤増幅特性が同様の地震の観測記録が仕切られている場合、その敷地の速記録を用いて、敷地周辺で発生する地震の震源特性や、
0:26:40	位置の地盤増幅特性を反映した評価を行うことができます。
0:26:45	音スペクトル法による評価に用いる距離減衰式は薄いのか、測定に観測されたのか速記録のを回帰分析に基づき作成され、それらの人的な地震動が評価地震動評価するものです。
0:27:00	葬祭一般に水平度はNS方向とEW方向の観測記録と区別せずに回帰分析が行われており、検討地震の地震動評価に用いるのタイトルに線の方向も同様です。
0:27:14	これらを踏まえたなら、応答スペクトル法による顕著な増幅を考慮する地震動評価ですが、
0:27:20	まず重視するのは断層モデル法です。
0:27:23	株価原子力発電所では各地震タイプの増幅ありの検討地震と核特性が同様な地震の観測記録が得られていないことを踏まえて、
0:27:33	断層モデル法による保守的な評価結果を用いて応答スペクトルに与える影響として、増幅ありと増幅なしの評価結果の比を求めて反映する方法により、
0:27:45	保守的な評価を行います。
0:27:49	応答スペクトル法に与える影響を求める際には、上の発表はピンに示したような特徴があることや、
0:27:57	行目の最後ですけれども断層モデル法による増ありの評価結果において、
0:28:03	NS、EWとで増幅ありと増幅なしの地震動の応答スペクトル比は同程度であることを踏まえ程度と考えられることを踏まえ、
0:28:12	断層モデル法による800破壊開始点の地震動評価結果の平均を用いて水平動はNS方向、EW方向の平均を用います。
0:28:23	CCWの確認については後程説明いたします。

※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。

0:28:29	60 ページは応答スペクトル法による評価への増が反映方法の $\phi$ PDS、
0:28:37	61 ページからは応答スペクトル法による評価を顕著な増幅の反映方法の検証として断層モデル法として、総本部のほうと同様に 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討を行いました。
0:28:53	先ほど説明した方向で透過地震の増幅ありの評価を行いまして、
0:29:00	その増幅が見られた観測点の観測記録との比較を行いました。
0:29:05	溝係数は先ほど断層モデル法務検証で示した増幅が人増の評価結果を用いて算出しました。
0:29:14	附属施設を乗じる応答スペクトル比によるオートスペクトル法による増幅なしの評価結果は、この地震動の検討は増幅が見られなかったか速記録の感想。
0:29:26	見えなかった観測点の観測記録に基づく補正係数を用いて、
0:29:31	Nodaイトウ 2000 の方法により求めております。
0:29:37	62 ページに比較結果を示します。
0:29:41	青で示すほう反映方法を用いた増幅ありの評価結果は緑で示す顕著な増幅が見られた観測点の観測記録を概ね再現しています。
0:29:52	名送ってしまいますけども、増幅ありの検討用地震の評価にあたっては、保守的に行った断層モデル法による評価結果を反映することにより、応答スペクトル法についても保守的な評価を行います。
0:30:07	63 ページから参考として図に示す 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録等をNodaによる応答スペクトルとの比を用いた検討を行います。
0:30:21	インドの方法で観測記録と同じ震源で地盤増幅特定の地震を対象として観測局から算定した補正係数として観測記録とNodaによる応答スペクトルとの比を用いた地震動評価がなされます。
0:30:37	一方では、参考として溶融プール地震等を検討用地震について。
0:30:42	インセンティブの地震の本震は、震源位置の違いによって差低速度層の影響が異なるため、同じ地盤増特性の地震は言えませんが、同じ地震タイプであることを踏まえまして、
0:30:56	この地震は地震規模が異なる場合はプレート内地震のMjの保険 07.4 の震源モデルを代表として、
0:31:05	この地震の号炉観測記録に基づき算出した補正係数を用いて伊方による評価を行いました。
0:31:14	放管方法による応答スペクトル法による評価を行った後増幅ありの地震動評価において重視する断層モデル法による評価結果との比較を行います。
0:31:26	64 ページに比較結果を示します。

※ 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。

0:31:30	今回参考として検討した前ページの補正係数を用いた緑で示す評価結果は、
0:31:37	いや、Ssを反映方法による応答スペクトル法による評価結果と同程度であり、
0:31:43	またお諮りの地震動評価において重視するベシミス断層モデル法による評価結果のほうが、
0:31:50	いかな評価となっています。
0:31:56	65 ページにまとめを示します。ここでは観測記録の分析結果で確認された地震動の顕著な増幅の特性を踏まえた現地の地震動評価への反映方法について、
0:32:09	／PDの比較から検証を行いまして、観測記録が再現できることを確認しました。
0:32:15	そして今回の確認と地震の地震動評価の方針としては一番下の箱書きに示すように、
0:32:22	映像の範囲増のメールを観測記録の分析結果に対して保守的に設定することにより保守的な評価を行います。
0:32:34	1 ページ飛びまして 6。
0:32:36	67 ページからは 1-2-2 を増幅あり残った検討地震の震源モデルの設定と進捗評価結果を示します。
0:32:46	68 ページは先ほど説明した地震動評価の方針をを再掲しております。
0:32:56	69 ページには方針のうち、検討地震を評価する際の増幅が範囲の設定について、再掲して説明します。
0:33:05	以前説明した通りですが、敷地近傍含めて増幅方向にある強震動生成域アスペリティの小断層に増幅を考慮するとともに、敷地近傍において継続を考慮する小断層な範囲が降伏方向より広い設定とします。
0:33:23	70 ページには、方針のうち検討地震を評価する際のグリーン関数以上自立多く形成の増幅の程度の設定に関する資料を追加して示します。
0:33:35	顕著な増幅は特定の方向から敷地に到来する地震始め見られますが、その増幅の程度は図に示すように、一様ではなくてばらつきがあります。
0:33:47	位置における建屋底か速記録の分析結果によりますと、敷地近傍の発生した地震の研究が増幅が見られる観測点を見られない観測点の振幅の平均は地であり、
0:33:59	時し、地震ハザードより入射角が鉛直に近づく敷地近傍の大地震ほど検査は増幅が見られないというふうにあります。
0:34:09	また、増幅方向において敷地近傍除く敷地からの敷地から半径 100km程度で発生した地震の新品の平均を 1.5 となっています。

※ 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。



0:34:20	この中で 2009 年駿河湾の地震の本震は増幅の程度が最も信頼性の高い記録が得られた地震であることから、
0:34:29	どうぞありの検討地震の地震動評価にあたっては保守的な評価となるよう、そのリスクを観測記録の再現性再現性を確認した増幅係数を
0:34:40	その分を考慮する小断層のすべてに一律に撤去します。
0:34:47	71 ページからは基本的に前回会合資料の再掲ADSというのが 11 から 73 ページは、震源モデルの設定の方針等を各地震タイプの震源モデルの設定評価について再設定をしております。
0:35:04	1 ページ飛んで 74 ページからは、内陸地殻内地震についての再掲です。
0:35:11	まず 4 ページは検討用地震の選定と震源モデルの設定 75 ページは増幅ありの基本方針にモデルの設定方針と震源断層パラメータの設定方法
0:35:23	同じ 6 ページは、基本震源モデルの増幅を考慮するページの断層な範囲の保守性
0:35:31	77 ページは、不確かさモデルの一覧。
0:35:35	同じ 8 ページは不確かさモデルの増幅を考慮するアスペリティが断層那覇の補修性
0:35:43	9 ページ以降には評価結果を示しております。
0:35:48	2 ページ飛んで 85 ページお願いいたします。
0:35:57	85 には応答スペクトル法による評価への顕著な増幅の反映に用いる増幅係数、ほぼスペクトル比を再掲しております。
0:36:08	ここの左に示す水平度について、ナンバー2 のコメントがありましたので、
0:36:14	NS方向というW方向に分けたものを 86 ページに示します。
0:36:20	震源モデルごとに黒でもとものを示している平均に赤でNS方向緑がやっぱり方向の増幅係数を示します。
0:36:29	ご覧の通り、層厚取りW方向の増幅係数は同程度となっています。
0:36:37	以降プレート間地震火曜日の地震についても同様の構成で資料を再掲しております。
0:36:44	地震の応答スペクトル比については 108 ページでございます。
0:36:56	また人プレート内地震の応答スペクトル比については 124 から 126 ページ、はい。
0:37:11	いずれもNS方向遠いW方向の増幅係数は同程度となっております。
0:37:20	この応答スペクトル比についてのまとめを 126 ページの下段に示します。
0:37:26	以降、これまで示した通り、NS方向とEW方向の増幅係数が同程度であることを確認しました。

※ 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。

0:37:33	後藤スペクトルのほうは、説明した通り、地震規模や震源距離といった巨視的なパラメータにより、
0:37:42	位置における平均的な地震動を評価する手法であること。
0:37:46	5 については方向性を持たず、平均的な地震動レベルを算出するものであることから、水平方向増幅係数としてNS方向とEW方向の平均を用いることは適切であると考えられるとおります。
0:38:07	2 ページと 100 日、129 ページから
0:38:11	1－3 の実施件数の増厚考慮する地震動評価への評価の結果の妥当性の確認について説明をしています。
0:38:22	130 ページに概要を示します。下の箱書きですが、ここでは二重確認を行います。
0:38:29	一つの立地地震動評価結果に反映された地震動の顕著な増幅の分析で、
0:38:36	冒頭説明した通りどう関わるのか検討地震の断層モデル法による評価についても振動制定域アスペリティの小断層のみによる地震動を計算している分析していく。
0:38:47	2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討で確認した。
0:38:53	実際の件数の増の特性が地震動評価結果に反映されていることを確認します。
0:39:01	一つ目は、1－3－2 の地震動評価結果に移行された補正の確認で増幅代わりの発見と地震の断層モデル法と応答スペクトル法による地震動評価について、
0:39:12	僕は地震動の顕著な増幅が見られないなどの観測記録の分析結果に沿った場合の評価結果との比較を行い、
0:39:21	加速度分析結果に対し、検査増幅が保守的に考慮された地震動評価結果となっていることを確認します。
0:39:31	まず 10311 ページから 1－3－1 について説明をしています。
0:39:37	ここでは 132 ページですけども、ここでは品等内容補足中段に示します。
0:39:45	ここでは各地震タイプの増加の検討地震の断層モデル法による評価について、2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録の再現検討。
0:39:56	以降タニ再現検討と省略していますけども、これを同じ増幅比率を乗じる震動生成域、アスペリティの小断層帯による地震動を求めることにより、
0:40:08	評価結果に反映された金が増幅を分析して再現検討で確認した研究断層と同じ特性が反映されていることを確認します。
0:40:17	なおサポートして前回 882 回の会合で提示したフーリエスティック人の質問についても、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:26	違いについても行います。
0:40:30	まず 133 ページからプレート間地震を対象に分析をしています。
0:40:36	ここでも箱書きの最後に示す通り増幅ありの強震動生成域の位置の不確かさを考慮した震源モデルを代表として、
0:40:46	増幅器層序強震動生成域の小断層のみによる地震動求め評価結果に訪問された顕著な増幅の分析を行います。
0:40:55	134 ページは当該モデルのパラメータ表です。
0:41:01	135 ページから移管してごとに震源断層全体の地震動をフローを増幅係数を乗じる強震動生成域である駿河湾SMGA02 と東海SMGA①の地震動をやっぱり示します。
0:41:16	ふやすかの地震では、この増幅係数を乗じる強震動生成域の小断層による地震動レベルは増幅られる周期体である周期 0.5 秒程度以下において震源断層全体と同程度となっております。
0:41:32	これは次のページ以降に示す破壊開始点 2Eさんも同じでございます。
0:41:40	138 ページには、フーリエステップ比の比較を示します。
0:41:46	色つきですね数増幅係数を乗じる強震動生成域の小断層のみによる地震動の破壊開始点のフーリエスペクトル比は、
0:41:56	井黒黒線で示す各円筒を各再現検討における
0:42:03	すいませんですね、再現検討におけるフーリエスペクトル比、これはグリーン関数の乗じる係数ですけども。
0:42:10	これと思うとなっております。
0:42:14	路線が若干見にくいですがけれども色の後ろに重なっております。
0:42:22	139 ページからは海洋プレート内地震についてです。
0:42:27	ついては増幅会の基本震源モデルを対象にイトウような検討を行っております。
0:42:34	140 ページにパラメータ表を示します。
0:42:38	141 ページからは、破壊開始点ごとにプレート間と同様の例で加速度時刻歴夜景応答スペクトルの比較を示しておりまして、
0:42:49	そうですね数増幅係数を乗じの強震動生成域であるSMGA位置と2の小断層による地震動レベルは、
0:42:57	どうぞ南九州気体において黒で示す全体と同程度となっております。
0:43:04	これは次のページ以降で示さ開会して、23 も同様です。
0:43:10	144 ページにはフーリエスペクトル比の比較を示します。
0:43:15	いずれかの地震と同様に、色で示す増幅係数を乗じる強震動生成域が小断層のみによる地震動のフーリエスペクトル比は、

※ 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。

0:43:25	ビジネス再現県庁によるフーリエスペクトル比と同じとなっています。
0:43:32	145 ページからは、内陸地殻内地震についてで増幅ありの基本震源モデルを対象にイトウように部が行っております。
0:43:43	46 ページはパラメータ表です。
0:43:47	147 ページは加速度時刻歴 8 系統を応答スペクトルの比較でいろんな凡例は先ほどと一緒にです。
0:43:55	やっぱり会社について 47 ページに示す通り、赤で示す増幅係数を乗じるアスペリティ位置の一部の小断層による地震動レベルが溝が見られる周期体において黒字で示す全体と同程度となっています。
0:44:12	148 ページ以降に示さ開会視点 234 の場合は赤で示す地震動レベルは黒で示す全体と比べやや小さい結果とも言えます。
0:44:27	151 ページにはフーリエスペクトル比の比較を示します。
0:44:32	色つきで示す増幅係数を乗じるアスペリティの一部の小断層帯による地震動のフーリエスペクトル比は、
0:44:40	黒線で示す再現検討におけるフーリエスペクトル比と同じとなっています。
0:44:46	以上より、下のピンクのところまとめですが、各地震タイプの増幅ありの検討地震の評価結果について同行掲出増幅係数を乗じる強震動生成定期アスペリティの商売はそう波による地震動分析して、
0:45:02	そのフーリエスペクトル比が 2009 年駿河湾の地震の本震の再現検討におけるフーリエスペクトル比と同じとなっていることから、
0:45:11	再現検討で確認した地震動の件数の増と同じ特性が反映されていることを確認しました。
0:45:20	152 ページからは参考として今回と 882 回の会合で提示したフーリエスペクトル比との違いを分析して説明します。
0:45:32	882 回の会合のフーリエスペクトル比は、震源断層全体の地震動のフーリエスペクトル比を示したものです。
0:45:41	ビジネスを全体の地震動は増幅方向に位置して増幅係数を乗じた。
0:45:47	汚染汚水正規アスペリティの地震動に加えて、
0:45:51	それ以外の増幅係数を乗じない領域、つまり増幅係数を乗じない振動生成域アスペリティと。
0:45:59	ITの地震動足し合わせたものとなっています。
0:46:03	一方中段ですけれども、本資料で提示したフーリエスペクトル比は画像方向にした増幅係数を乗じる方針の制定 1+PTの地震波のフーリエスペクトル比であり、

※ 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。

0:46:16	それが再現検討におけるフーリエスペクトル比と同じとなっていることを示しました。
0:46:22	最後に断層全体の振動のフーリエスペクトル比がアグリーに関する異常時増幅係数よりやや小さいことは双方同時破壊、
0:46:32	そこ考慮しない領域による影響でありまして、再現検討で確認した件数が増同じ特定が地震動評価結果に反映されていることは、これまでの実績で確認したとです。
0:46:46	なお、次のページ以降で示す通り、震源断層全体の地震のフーリエスペクトルは、
0:46:53	ピースを乗じる強震動生成域、アスペリティの地震動に対して、
0:46:58	復帰層序応じない領域の地震動が出されることによってをやっていることを確認しています。
0:47:07	例えば 153 ページはプレート間地震の場合で、
0:47:11	左に示すグラフの赤画像関わり合う増幅なしの震源断層全体のフーリエスペクトルで、その費用とると、その下ようになります。
0:47:22	一方真ん中に示す緑が増ありの応答増幅係数を乗じ強震動生成域
0:47:28	予備機は増幅係数を乗じる強震動生成域の増幅させない時のフーリエスペクトルでいつも日がその下で再現検討によるフーリエスペクトル比と同じとなっています。
0:47:41	こちらの図からもわかるように、震源断層全体のフーリエスペクトル比が再現検討におけるフーリエスペクトルよりフーリエスペクトル比より小さいのは、
0:47:51	溝を考慮しない領域の影響です。
0:47:55	そして、赤と緑を比較したものが右の図ですけれども、緑より赤が少しだけ大きくなっておりますので、増幅比率を乗じる強震動生成域の地震動に対して、増幅係数を乗じない領域の地震動が足されて大きくなっていることがわかっています。
0:48:14	火曜日に地震内陸地殻内地震についても、時ページ以降に同様に示しております。
0:48:23	150 ページはもう一つ参考ですけれども、図に示す内陸地殻内地震の震源モデルでは、右上の図のように、震源断層全体の地震動のフーリエスペクトル比がグリーン関数に乗じる増幅係数にL／よりも小さく、1.8 倍程度となっております、
0:48:42	これに関して下に示すようにカワイが分析を行いました。
0:48:48	まず敷地近傍のアスペリティ位置のうち、増幅係数を乗じる領域の面積は 4 は、5 分後にね、であること。

※ 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。



0:48:58	上関の地震動レベルはアスペリティ面積の 2 分の 1 乗に比例することを踏まえますと、
0:49:04	どうしても数のいよう考えたときの周期の地震動レベルというのは、
0:49:10	層状事業移管の地震動が 0.4 の日常のときに、
0:49:17	常時開の地震動は 0.6 の 2 分の 1 乗と考えられます。
0:49:23	それではカウンターのために、アスペリティ位置以外からのループ地震動は無視できるほど小さいと考えられますので、
0:49:32	アスペリティの総付議する乗じる領域間の地震動レベルがそれ以外の療育地震動及びレベルは 2 とかって言って記載をしています。
0:49:44	ステイアスペリティ位置の実際の係数を乗じる領域の地震動とそれ以外の地震動を時刻歴はけて立ち合わせますと、選んだものの足し合わせとなりますので、
0:49:58	ただ新品の地震動レベルを二乗和平方根で計算されますので、増幅なしの場合にどう関わりの場合の
0:50:07	全体の短周期の地震動レベルは下に示す式のようになって増幅しない場合の比率。
0:50:17	しない場合はいい報道をする場合は、
0:50:20	それが 2.6 条意見 6 倍となっていて、8 となっています。
0:50:27	以上の範囲の分析のピットは短周期の地震動レベルについては公開の地震動評価結果どうぞだし、地震動評価結果の比は 1.8 倍程度と細いありますので、
0:50:39	時インフラ上に示す内陸地殻内地震の評価に反映された県画像は妥当なものと考えられます。
0:50:51	57 ページに 1-3-1 のまとめを示します。
0:50:55	としては下の箱書き一つF当時で示す通り、各人パイプの時にどう計るの検討地震の評価結果について、
0:51:04	2009 年駿河湾の地震の本震のか記録の再現検討で確認した堅調な増幅の特性が反映されているということを確認しました。
0:51:16	1 ページ飛んで 159 ページから
0:51:20	1-3-2 の地震動評価結果に反映された保守性の確認について説明しています。
0:51:28	160 ページの二つ目が脇に示す通り、ここでは各地震タイプの増ばかりの検討地震の断層モデル法と応答スペクトル法による評価について、

※ 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。

0:51:39	敷地近傍は地震検知謎が見られないなどの地震観測記録の分析結果になった具体的には地震動の顕著な増幅が範囲に増幅の程度を速記録の分析結果に沿って設定した。
0:51:54	ピーエスシーの類機能地震動評価を行って、
0:51:58	観測記録の分析結果に対し、保守的に行っている評価のピットに以降です新たな保守性を分析します。
0:52:07	箕面比較のために増幅の程度は保守的な評価と同じ設定としたケースについても地震動評価を行って比較を行いました。
0:52:19	161 ページの下段に上段の観測記録の分析結果に沿った評価結果の評価の設定について示します。
0:52:28	こちら一つ目同行する強震動生成以下SPEEDIの小断層の範囲については、
0:52:34	増幅方向にする強震動生成域+PTの小断層のみに考慮して顕著な増幅は見られない敷地近傍の小断層には後期公表しますね。
0:52:46	二つ目、増幅の程度について、観測記録の分析結果に沿った平均的な増幅係数は、
0:52:55	ちょっといい記録の分析結果である 5。
0:52:59	5 号炉周辺観測点の振幅比に基づいて、
0:53:02	輸送で発生したから半径 100km程度までの範囲の
0:53:09	地震の平均値。
0:53:11	シンプルミーティングを参考として設定します。
0:53:15	そして、それから二つ目の丸ですけれども、この観測記録の分析結果に沿った設定に対して、敷地への影響が最も大きいプレート間地震の評価結果応対評価を対象に、
0:53:26	観測記録の分析結果に沿った評価結果と先ほど仰せ
0:53:33	こんな方法をここで説明したイソダ低速度層を含む三次元地下構造モデルを用いた差分法による評価結果の比較を実施いたします。
0:53:43	うん。
0:53:45	162 ページにはグリーン関数に乗じる増幅係数を示します。
0:53:50	以上の増幅の程度が最も大きい 2009 年駿河湾の地震の本震の観測記録に基づき設定した保守的な評価に用いる増幅係数に対し、
0:54:01	からさ 6 の分析結果に沿った評価では、下段の増方向で発生した地震の平均値を参考に設定した増幅器を上で用います。
0:54:15	163 ページからまずプレート間地震を対象とした保守性の確認です。

※ 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。

0:54:20	本日については、右に示す増幅ありの強震動生成域の位置の不確かさを考慮した震源モデルを代表に、
0:54:29	地震観測記録の分析結果に沿った場合の地震動評価として、非常に示す増幅方向東三の程度観測局の分析結果に沿って設定したケース①と、
0:54:41	一応ねする造構方向のみ観測記録の分析結果に沿って設定し、
0:54:47	金属ケースは保守的に設定した②の地震動評価を行いまして、
0:54:53	観測記録の分析結果に対して保守的に行った一番右のモデルの地震動評価の結果に考慮された保守性を確認します。
0:55:03	今は先ほど御説明した通り、差分法による評価結果との比較を行って関係を確認します。
0:55:11	164 ページはパラメータ表ですが、いずれのケースのパラメータは同じでございます。
0:55:18	165 ページから地震動評価結果を示します。
0:55:22	まずそこでの方法による加速度時刻歴で赤がケース①、緑がケース②、黒が ありの強震動生成域の位置の不確かさもです。
0:55:35	166 ページには断層モデル法の応答スペクトルの比較です。
0:55:41	これらの比較によりますと、黒で示す保守的によって設定している余震動生成域のうちの二つ足さモデルの地震動レベルは検層やり周期体において赤と緑で示したケース①、②よりも大きく、
0:55:57	保守的なものとなっています。
0:56:01	167 ページは三次元差分法による評価結果の比較です。
0:56:06	で示すケース①の断層モデル法による評価結果と紫ですね数先ほど説明した。
0:56:14	差分法による評価結果はご覧の通り、概ね整合しています。
0:56:20	順調な増幅の要因であるS波低速度層を含む三次元地下構造モデルは観測記録の特徴を概ね再現可能な解析モデルであって、
0:56:31	当該モデルを用いたされる法による評価結果にはイソダて速度層による三次元的な影響がそのまま反映されていることから、
0:56:40	いつごろ評価結果と地震動レベルが同程度となっているケース①は速記録の分析結果に沿った設定として合理的なものと考えられます。
0:56:53	1 ページ飛んで 160。
0:56:57	ページ飛んで 169 ページは応答的に基づく評価結果に用いる増幅係数、応答スペクトル比の比較でいろんな判定は先ほどと同じです。
0:57:10	これを用いた応答スペクトル日本に 応答スペクトル法による評価結果が 170 ページで、

※ 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。

0:57:16	断層モデル法と同様に黒で示して保守的に設定したモデルの実施頻度レベルがケース①②よりも落ちています。
0:57:27	171 ページからは海洋プレート内地震を採傷対象とした保守性の確認です。
0:57:34	それから 4 ページの地震ではハ増ありの基本震源モデルを対象に関し品と同様に保守性を確認しています。
0:57:44	172 ページはパラメータ表ですね 173 ページ、74 ページは、断層モデル法による評価結果の比較。
0:57:55	105 ページは増幅係数の比較だけが 15 ページは青戸スペクトル法による評価結果も比較的ね。
0:58:04	分間地震と同様に保守的に決定したモデルの地震動レベルが速記録をとった評価のレベルにもお得ます。
0:58:16	177 ページからは内陸地殻内地震について、
0:58:20	ここでは増幅ありの基本震源モデルを対象としています。
0:58:25	なお、内陸地殻内地震の震源モデルは顕著な増幅を考慮するアスペリティの脳槽断層がすべてで敷地から半径 10km以内の敷地近傍に位置しておりますので、ケースも 1②は増幅なしの評価結果を同じとなります。
0:58:43	178 ページがパラメータ表ですね 179 ページが断層モデル法目的で、赤がケース①②の両方を表しております。
0:58:54	60 ページが乾燥モデルの応答スペクトルの 181 ページがオープンソース増幅係数です。
0:59:02	ケース①②は全く増幅しないものなので、応答スペクトル比は 1 となっております。
0:59:10	このを用いた応答スペクトル法による評価結果が 182 ページです。
0:59:17	これも同様に黒で示す保守的に設定したモデルの地震動レベルがPaaS色に沿った述べるよりも多くなっています。
0:59:30	下段ピンクがまとめです。
0:59:32	以上より、いずれの総系の検討地震を保守的に行った増幅ありの検討用地震の地震動評価結果は速記録の分析結果に沿った場合の評価結果より多くなっており、
0:59:45	継続を考慮する強震動生成域アスペリティの小断層の範囲移動の程度を保守的に設定することにより、観測記録の分析結果に対し、保守的な評価結果となっているとしました。
1:00:01	183 ページに 1-3-2 のまとめを示します。
1:00:06	184 ページに、1-3 のまとめを示します。
1:00:11	下段矢印の箇所は結論で検討地震の地震動評価について、

※ 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。

1:00:17	ポンプ側の地震の本震の観測記録の再現検討で確認した検討をする方法を特性が反映されていること。
1:00:26	／速記録の分析結果に対して保守的な地震動評価結果になっていることを確認し、
1:00:33	以上が一緒の設置となります。
1:00:39	続いて、約 85 ページから 2 章の森中海脚西縁の断層堆の断層傾斜角の不確かさを考慮した震源モデルに関する追加金を受けてから地震と連動した場合の地震動評価について、
1:00:56	コメント回答しています。
1:01:01	1 ページと思います。
1:01:06	187 ページですが、前回の審査会合ではどうかわりの御前崎海脚でモダン相対の断層傾斜角の不確かさをこうした市民に戻りについて。
1:01:16	いうふうに示すように採用しているものに対し、右の日面積比 12%で金利号から 3.1MPaでモデルを設定して内陸地殻内地震単体としての比較を行いました。
1:01:32	地震度の比較が 180 ページ 129 ページになっておりまして、
1:01:39	189 ページのピンクに示すように医療モデルの地震動レベルは同程度であり、採用震源モデルの妥当性を確認したと報告しておりましたが、
1:01:50	できればもちろんその連動ケースについても確認するようコメントありましたので、確認を行っております。
1:01:59	1 ページといいまして、191 ページに連動ケースの技術をしました。
1:02:05	112 ページには、アスペリティにおいて 22%のモデルのパラメータ表を再掲し、IAEAへおります。
1:02:15	113 ページには、加速度時刻歴がKの比較を示しておりまして黒が採用しているモデルを用いた場合、
1:02:25	役場アスペリティ面積 22%モデルを用いた場合です。
1:02:31	194 ページは応答スペクトルの比較でいろいろ案Bはです。
1:02:39	ご覧の通り、両者の地震動レベルがどうということがあって、
1:02:45	結論が一番下です。連通管地震の連動ケースにおける両モデルは内陸地殻内審判独自の検討と同様、レシピに伝えされた異なる二つの方法に基づき設定した震源モデルであり、
1:03:00	以上より、両者の地震動レベルは上げよう等程度であります。
1:03:06	見積もりが陸地殻内地震単独としての地震動評価及びプレート間地震の連動ケースの地震動評価の両方から採用している震源モデルの妥当性を確認したとまとめてます。

※ 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。



1:03:22	御説明は以上になります。
1:03:28	はい。規制庁スガヤです。ご説明ありがとうございました。
1:03:32	ちょっと
1:03:34	私のほうからおつきな枠組みっていうか、流れのことでちょっと確認最初させていただければと思います。
1:03:42	うん。
1:03:43	今回の資料構成は前回の会合のときには
1:03:48	地震動の顕著な増幅を考慮しない地震動とあと地震。
1:03:52	考慮する地震動等っていう一気通貫したような流れで説明をしていただいてそれに対する
1:03:58	コメント指摘があったことに対して今回それにこたえる形で資料構成がされているものと理解していますんで。
1:04:11	前回会合の中ですね、
1:04:15	サグチとの議論の中で背景領域のこと。
1:04:19	いろいろ議論があって、
1:04:23	そのことに関してなんですけれどもコメントでいうとコメント番号で言うと、
1:04:31	コメント番号の 1 のほうですね。
1:04:37	また妥当性を説明することっていうことなんですけれども、ずっと資料のほう最初のほうからずっと見ていくと。
1:04:43	資料の 42 ページのところに、
1:04:54	ちょっとそれに関連するフレーズが初めて出てくるのかなと思ったところのページが 42 ページで、
1:05:01	下に表がありますんで一番右下のところの表のところに背景領域に増幅係数は考慮せずっていうふうにして書いてあります緑文字のところですね、緑文字のところの後ろに括弧で、
1:05:16	背景領域に増幅係数は考慮せずに、
1:05:19	書いてあります。
1:05:21	で、
1:05:22	これはあれですかね。ちょっと確認なんですけれども、
1:05:28	背景領域に増幅係数を実際に
1:05:32	かけてみて、で計算してみて確認した日とかっていうのはされてないんです。
1:05:44	中部電力のナリタでございます。こちらの趣旨は今、背景領域に造構かけて確認したということではなくて、どちらでも 45 ページ、46 ページに記載させていただけるようなそもそもレシピの考え方。

※ 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。

1:06:00	短周期地震動というものは短周期レベルで支配されて構成式というものはアスペリティで構成されるということが端的にそういうことなので、そもそも飛ん周期の地震動に増幅が生じているので、アスペリティ人数をかけましたというのは、
1:06:16	そもそも論の説明は今回はさせていただいたということでございます。
1:06:25	はい。規制庁スガヤです。はい。
1:06:29	趣旨をお考え方っていうのはそういうこと。
1:06:54	。
1:06:55	規制庁のサグチですけど、ちょっと今のところに関連してもちろんなんていうんですかね、基本的な考え方かっていうのはわかるんですけど、その一方で、
1:07:08	本資料の後半では、
1:07:12	実は背景領域を含めた
1:07:16	増幅係数を掛けていないところも影響によって、
1:07:20	差が出てるんだよっていう多分御説明が、
1:07:24	あったと思うんですけど。
1:07:26	で、その辺りの関係ですね、それを踏まえた上で、それでもなおもう結局短周期なんで。SMGAとかアプリだけ考えればいいんだよ。
1:07:38	っていうことで、今それが、
1:07:41	ちょっと確認をさせていただいた。
1:07:44	実際には確認されているのかどうかっていうところ。
1:07:48	ちょっとどう考えてるのか教えてください。
1:07:58	中部電力のイワセです。
1:08:02	どう。
1:08:06	46 ページ。
1:08:08	なんかを見て、
1:08:11	たければいいかと思いますが、
1:08:20	基本的には今短周期を計算している。
1:08:23	いわゆるSMGAを設定する計算っていうのは、
1:08:28	真ん中の式に書いておりますようにたんすDの地震動をこれ地震動分析するときもそうなんですけれども、背景領域から浸透は当然、
1:08:39	全然出ないわけではなくて少し充ててると思うんですけど、その影響分も全部SMGAに押し付けて、
1:08:46	そこに押し付けた形で、短周期レベルを分析して計算するという形をしておりますんで、我々それは地震の再現検討でやってるときも同じ考え方をしています背景領域を設定せずにSMGAだけで再現してますので、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:03	それで削減しているところで、どういう考え方かという応力降下量とかの不確かさを短周期レベルのときに、確かそう見るかと思うんですけれども、そういうときもやっぱり短周期のところを安全側に評価するにあたってはSMGAを中心に、
1:09:19	しっかりと保守的な評価をするという考え方でやっておりますので、我々としては、今回敦賀の地震で見られた増幅が短周期ですので、短周期のところにSMGAとしてしっかり押し押し付けて言い方があまりよくない。
1:09:36	けれども、そこにしっかり保守性を見ることもセットで
1:09:39	考えは背景領域云々という評価をするよりは、SMGAのところを保守的に評価をすることで、考え方としてはいいんじゃないかとそういう考え方をすれば、何も背景領域のところの影響って小さいのは、
1:09:56	そういう計算をしているからなんですけれども、まだ確認しなくても、それも話が最後のところのほうで見せております。SMGAをいかにを集中的に同行かけて評価をするかと、そういうところをしっかりと確認することの方が重要じゃないかと考えているということでございます。
1:10:15	以上です。
1:10:23	サグチです御説明ありがとうございました。一応考え方自体は理解しました、いいか悪いかはちょっと別の話ですよ。
1:10:40	中部電力のイワセです。よろしいですか。
1:10:48	絶対に計算をしたくないということを言ってるつもりはありませんので今回どちらかという考え方をはっきりさせることが重要だと思いますので、それを中心にやらせていただきましたけれども、やっぱり計算結果が何らか知らないなんなりを見ないと、
1:11:05	ちょっと理解するのは難しいっていうことであればまたちょっと考えたいなとは考えております。
1:11:13	はいサグチ
1:11:15	すごく小さいんだってということは正直言うそうですね、背景領域の影響なんてすごく小さいんだって、
1:11:24	イメージ的には、当然わかるんですけど。
1:11:27	やっぱりそういうことをですね、きっちり説明をして、
1:11:34	いただくとともに、それは当然そのエビデンスと思うんですよね。で、御社は結構こういうふうに考えてますこういうふうに考えてますってということで、多分
1:11:48	それ、それなりに専門的な知識がある方であれば、なるほど。
1:11:52	そうだね。
1:11:54	低はなるんですけど。

※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。

1:11:57	だからと言って、
1:11:58	本当にじゃあ、実態としてそうなっているのっていうところがやっぱりあって、
1:12:05	その辺りを含めて、実はいや本当にこんなに小さいんですよやってもこの小さいんですよっていうのは実は正直言うと示していただきたいっていうのは、私個人的にはあります。一応すみませんけど、
1:12:22	電力のイワセです。承知しましては少しどういう見せ方計算をするのがいいかも含めて少し検討させていただければと思います。
1:12:39	はい、ありがとうございますサグチですけども、あと、ちょっとこれも確認なんですけど、最後の妥当性確認のところ、
1:12:49	当プレート間地震のところ、1.5 倍っていうのを使っていっちゃったと思うんですけど、これって、なんていうんすかね。増幅する。
1:13:01	方向というのか、なんで範囲で、
1:13:06	何ページ 100MWを 61 ページとか 162 ページなんですけど。
1:13:13	というものをナカガワで、
1:13:16	1 から半径 100km程度に発生した地震、
1:13:21	ということなんですけど、これって、
1:13:23	プレート間地震とか、
1:13:25	スラブ内地震とか内陸地殻内地震とか、
1:13:29	そういうタイプでいうと、これって、
1:13:32	どうなるんですか。全部一緒くたになっているのか。
1:13:36	どうかっていうところをちょっと教えてください。
1:13:40	中部電力のナリタでございます。基本的には海洋プレート内地震、
1:13:47	でございます。
1:13:48	一部ですね、近傍の地震については、内陸地震が発生しているということでございます。
1:13:54	今回ですね一等この一振幅の説明はあくまで比率をとっておりますので、No.7 基準は俗称観測点に対して、増幅している観測点の比率をとっておりますので、
1:14:09	その過程でも震源特性をキャンセルされますので、マシンタイプにもよらないというふうには考えております。あくまで規律増幅率を見ているだけですので、
1:14:21	そのような事実関係としても、プレート、
1:14:25	スラブな地震がもうほぼほぼ、
1:14:29	9 割占めているのかなあ。そうですねそれぐらい真剣ほとんど出形ですね。はい。
1:14:35	はい。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:14:37	はい、サグチよくわかりました。ありがとうございました。
1:14:43	規制庁のスガヤです。その 1.5 倍お話に関連してちょっと私の方からも確認させていただきたいんですけど、70 ページ。
1:14:51	見ていただくと。
1:14:54	その 1.5 倍っていうのと信用分布が左側のほうに書いてあって、
1:15:00	一番左のほうに
1:15:05	当期ですね、比をプロットしたものがあって、赤でハッチピンクでハッチされている部分のところを、
1:15:15	のところに青い点線で 1.5 って書いてあるんですけど、この範囲の平均すると、これ 1.5 っていう、そういうことなの。
1:15:25	おっしゃる通りでございます。ちょっと敷地から半径 100kmとかですね後報告が必要ない敷地の半径 10km、そういったものは外しておりますけども、ほぼほぼ、今ご指摘いただいたこの発注がかかっている部分の地震の平均値が 1.5 だということで理解いただければと思います。
1:15:47	規制庁の菅井です。はい、えっと、ちょっとこのハッチの部分かかっているところを見るとなんか平均値としては若干もうちょっと上がるのかなと思ったんですけども、
1:15:57	そういうわけでもなくって、
1:15:59	純粹にこのハッチの部分
1:16:01	計算すると 1.5。
1:16:04	っていうことです。
1:16:07	中部電力の成田でございます。そうですね。純粹に平均をしておりますし、おそらくで少し振幅が大きいものがちょっと認め的には目立っている。
1:16:17	数自体はそんなに多いわけではないので、平均値でやっぱり一遍ぐらいになってくるということでございます。
1:16:25	はい、規制庁関です。はい、わかりました。ありがとうございます。
1:16:57	規制庁の菅井です。ちょっとすいません、細かい話かもしれないんですけども、40 ページ
1:17:03	お願いします
1:17:09	この 40 ページのところで、まとめて書いてあってフロー的に書いていただいてますけれども、幾つも箱書きがあって、ちょっと左側のほうの列で、
1:17:21	上から 123、三つ目。
1:17:25	太字でゴールド体で不均質構造っていう言葉が出てきてて、
1:17:34	ずっと前回の会合とかもを通して不均質構造って言葉自体あまりってできてなかったような記憶があるんですけども、これっていうのは、ここでおっしゃ

※ 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。



	ってる不均質っていうのは、速度が一応じゃないっていうことを不均質構造って言うっていう、そういうことでもいいです。
1:18:02	皆さんがた直前ナリタでございます。ちょっとほかの前の審査会合資料で使ってるかどうかを少し確認させてもらいますが、趣旨としてはですね、単純なS波低速度層というものが母岩である相良層と速度構造が全く違うよ。
1:18:19	そこでコスト低速まさに文字どおり低速度層という意味なんですけども、それを不均質構造という言葉で表してございます。その中のSReHと固相中もですね。実は速度構造としては不均質になっておりますが、そこまで深い意味で杭構造と言ってるのではなくて、あくまで母岩に対して、
1:18:38	基質の構造ということで、この不均質コードという言葉を使っているということでございます。
1:18:45	規制庁スガヤです。はいわかりました。その速度不均質があるっていうそういう使い方っていう意味合いっていうことで、はい、ありがとうございます。
1:19:26	規制庁スガヤですすいませんちょっともう一つ細かいことですがけれども、17 ページをお願いします。
1:19:37	17 ページに駿河湾の地震の
1:19:41	緒元的なことが書いてあって震源メカニズムとかも書いてあるんですけども、一応
1:19:47	出典のほうも書いておいていただけるとありがたいんですけども、多分気象庁だと思う。
1:19:52	お願いします。
1:19:54	これ他のページにも出てくる例えば 21 ページとかメカニズム解とか出ていたと思うんで。
1:20:01	そこら辺も踏まえて、よろしくお願いします。
1:20:04	自分の力成り立つ了解しました。
1:20:42	規制庁サグチですけれども、ちょっと
1:20:46	何点かというか教えていただきたいんですけど、オートスペクトル、
1:20:52	方法のところで、
1:20:55	63
1:20:58	ページのところで、ちょっと細かい話にはなと思うんですけど。
1:21:05	二つ目の丸のところの最初のほうで、
1:21:09	2009 年駿河湾の地震と震源地の
1:21:14	違いにより、
1:21:16	S波速度、
1:21:18	層の影響が異なるため、同じ地盤特性の地震とは言えないというのを、

※ 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。

1:21:25	あえて入れているというか、
1:21:29	あまりそういうことって、
1:21:32	この議論に関係あるのかなと。
1:21:35	思ったんですけど。
1:21:37	ちょっとそのイトウを教えてください。
1:21:46	中部電力のイワセです。ここで少しわざわざ記載しているのは、参考としてと いうところを書いただけのことでして、
1:21:58	普通に時地盤増幅特性も同じだと思えばそのようにこういうすればいいと思う んですけども入射角が違ってくことによって増幅特性が異なるような
1:22:11	前ておりますので、ちょっと単純な比較ができるものではないかもしれないけ れども、ここでは一応参考として比較検討はしてみましたという趣旨を変えたとい うことでございます。
1:22:27	はい、サグチです。
1:22:30	ちょっとさ、御社参考にされてるんですけど、ちょっとこれ参考かなっていうとこ ろはあるんですけどね、我々からコメントしたむしろメインになる部分じゃない かなと思うんですけど、一方で、62 ページっていうのは、これは駿河湾の本震 を
1:22:50	そのまま
1:22:56	しているという理解でまずよろしいですね。
1:23:03	うちの戦力になると、その通りでございます。
1:23:07	はい、ありがとうございます。64 ページちょっとごめんなさいこれ見づらいんで すけど、赤がいっぱいあって、我々から求めているのはあくまでも応答スペクト ルに基づく地震動評価で、
1:23:22	今の御社の断層モデル。
1:23:26	を用いた手法。
1:23:28	の結果に基づく結果を用いたものと実際に当敷地で得られているような増幅 特性。
1:23:40	というのを、
1:23:42	どう。
1:23:44	比較検討してどう反映させるのかそのままでいいのかその妥当性とかです ね、を示して、
1:23:50	いただきたいというものなので、ここに
1:23:55	64 件にちょっと断層モデルを用いて地震動評価。
1:23:58	手入れられちゃうと、これちょっと図も見見づらいんで、

※ 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。

1:24:03	今同程度であるとされているんですけど、実はあんまりと同程度かどうかもちよっと
1:24:10	わかりづらい今状態になった。
1:24:12	っているというのと、この結果って、ほとんど 62 ページと同じようにも今見えるんですけど、これは全く含まず別もと考えていいんですよ。
1:24:27	中部電力の成田でございます。基本的に 52 ページ目を 62 ページサグチがおっしゃった 2009 年駿河湾深層なもの。
1:24:35	ございますので、2009 年駿河湾の M6.5 だということですね、64 ページにつきましても、おっしゃるように形とかほとんど一緒だろうという御指摘だと思うんですけどそれはその通りで、同じ今スラブ内地震の M7.0 の基本震源モデルと
1:24:52	前も 7.4 の不確かさの考慮モデルの地震規模の懐モデルを対象にやっております。なので、観測記録が 62 ページで一応予測問題という観点でもコメントいただいたという認識当然我々持っておりますので、
1:25:08	そういった観点で 64 ページ目規模が違った、震源モデルの地震動評価でも検証したということでございます。基本的にですね、整合性という観点では 62 ページ目と 64 ページは基本的に同じものになってきてます。
1:25:21	今ちょっと赤線の部分がちょっと見に行くよという御指摘はありましたので、少しその辺除く付させてもらいたいと思ってるんですが、やはり我々としては、おっしゃるように、応答スペクトル法でこの両方で差がないということを言いたいのと、あとやはり重視している断層モデル法ってどれぐらいのチームレベルかと。
1:25:40	いうものですね、やはり横目で参考で見たいということがありますので、景気をさせていただいていると。ただ、いろんな表現等は少し考えさせていただければと思います背景のように見えるようにしたいと思います。
1:25:54	いや、ゆサグチですすいませんちょっとそこの辺りはちょっと工夫してくださいお願いします。
1:26:30	すいませんサグチですけど、引き続きなんですけれども、応答スペクトルに基づく地震動評価の NS と EW の差があるのかなのか。
1:26:40	っていう、
1:26:42	多分コメントがあって、
1:26:45	御社はあくまでもこの応答スペクトルに基づくものっていうのは平均的なものを示すものなので、まず平均値でいいんですよと、さらにそれに加えて、じゃあ実際にはどうなんだということで、実質実際の NS と EW
1:27:00	を比較してほぼ同じぐらいになっていますよね。そうそういう御説明だったってということでよろしいんですよ。

※ 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。

1:27:12	中部電力ナリタですと、これでございます。
1:31:00	サグチですみません
1:31:03	ちょっとこだわるようであれなんですけど、応答スペクトル法っていうのが平均的なものを示すっていうのはそれこそそうかなと思うんですけど、でも逆に言うと、じゃあなぜその平均的なものでいいんだということについては、何かどっかに書かれてますでしょうか。
1:31:25	サグチですいませんというのはですね、
1:31:32	我々からのコメントとしては、例えばNSとEWと大きい方とか、NSEW包含させるようにとかとかその先行サイトとかの事例なんかもあったりして、それで、
1:31:46	どういうふうを考えていくのかっていうところで、ちょっと確認をさせていただけたかったのは、先ほどのちょっと繰り返しになりますけれども、平均応答スペクトルっていうのがまず平均的なものを示すものっていうのと、
1:32:03	一応確認としてNSEWで比較してもほとんど、ほぼ同じなんですよというところだと思うんですけど。
1:32:12	そのあたりもう1回ちょっと
1:32:14	どこに特に書かれているのか、資料のっていうところを中心に教えてください。
1:32:28	時なくなるというございます。50 ます 59 ページ目。
1:32:33	が応答スペクトル法の話でございまして、今サグチさんに言ってご指摘いただいたような話が上の箱書きで五つほど丸で書かせていただいています、
1:32:45	ご承知のことかと思えますけども音スペクトルは基本的には規模と距離という非常に洗いパラメーターで決める方法でございまして、基本的な震源断層全体の地震動を評価する事項であるということかと思えます。
1:33:03	断層モデルは当然、非常に詳細に報告できるんですけども音スペクトルあくまで教師的パラメータに基づいて検討地震動評価するものであるということでその上で一番三つ目の丸ですけども距離減衰式は当然構成としてですね、複数の観測点。
1:33:19	複数の観測記録の回帰分析に基づいて作成されているのほとんどでございまして、我々のダンボール使っておりますけどもそれも例外ではございませんので、当然ながら複数観測点複数地震、その際には、NSEWワーキングで分離せずに外気分析行われると。
1:33:37	それがタニの大ホールでやられている手法そのものでございまして、その辺の話を少し、一つ目の箱書きでは書かせていただいているということでございまして、そのさんおっしゃるようなそのNS方向、ラベル方向で差異があるのではないかという部分につきまして、

※ 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。

1:33:53	我々断層モデル法というものを主体にですね、重視して、そういった我々のほうから特異な敷地固有の増幅特性というものはやはり断層モデル法ではなくてですね、適切にはちょっと評価し切れないという部分もございますので、その結果に基づいてオートスペクトルに反映しているところでございますけども、
1:34:12	そのプロセスの中で、NSとEWそれぞれ今まではちょっと平均でしか記載しなかったのを今回別々に表現させていただいて、ほとんど差がないということをやちょっと説明がそれぞれの3様式で確認させていただいたので、それらトータルで見て、今の評価でいいんじゃないかというような結論をさせてもらっているというところでございます。
1:34:35	はいサグチです。
1:34:37	書いてある場所っていうのが資料にある場所っていうのは確認できました。ありがとうございます。
1:34:44	中部電力の伊ワセとちょっと1点だけ補足をさせていただきますと、先行サイトとの関係で言いますと、要はNS、EWとかその方向で区別しないとかそういうのは、皆さん応答スペクトル法やってるところは、通常は皆さんそのままやられてるか。
1:35:02	こちらで少し気にしなきゃいけないのは延長などが見られたという柏崎
1:35:09	やっぱり思いますけれども、柏崎の場合は、我々もしておりますように、震源とか、そういったところもまれ基本的にはFB断層ということで、全くあの検討用対象等を実際にとれた地震が基本的に同じ断層を大きな規模にしている。
1:35:26	ものですので、それを、そういった意味で、その一つ一つの記録を重視せざるを得ないっていうのは、我々はそういう認識をしております。
1:35:36	一方で、我々のほうは先ほど来ナリタが説明しておりますように増幅特性もやっぱり断層モデル法のほうで少し事細かにやらないと、適切な評価ができないんじゃないかと考えておるもんですから、
1:35:51	こういったことも先ほど少し説明したように、まず参考というかどうかは別ですけども、単純な比較をして相場感としてどれぐらいかっていう検討することは大事なことかと思っておりますけれども、基本的には断層モデルを重視しながら音スペクトル法も横目で評価していくと。
1:36:08	いう中で、先ほど説明したようなスペクトル法の評価をしていると、そういった考え方でございます
1:36:17	。
1:36:18	はい、サグチです。ありがとうございます。まさにそうそういうことですね、いてみろそうそうばかな話になってくるので。ちょっとその辺り実際、
1:36:28	あえて平均を

※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。



1:36:31	されている。
1:36:33	っていうところでちょっと前回の会合も、
1:36:38	含めてですね、確認させていただきまして、少なくとも書かれていることと、お 考え。
1:36:44	っていうこと自体についてはわかりましたんでありがとうございます。
1:39:56	規制庁ナイトウですけれども、
1:39:58	それとねさつきサグチとの議論の中でちょっと増幅を
1:40:03	特性を審議付託ところだけではなくて背景領域の話もちょっと見えるように検 討しますって話があったんですけれども、
1:40:13	刀禰地震動評価するときって結局震源パラメーターがあって、洞道伝播過程 のパラメータがあって、
1:40:27	地震基盤から上がってくるところ増幅パラメータがあってとその三つの合成で 地震が地震歯がその地点での地震は決まります。
1:40:39	というのが基本的な
1:40:41	理論構成なはずなんですよね。
1:40:43	その中で、
1:40:44	5号機周辺の増幅過程というのを明らかに増幅伝播過程
1:40:51	の増幅なんですよ。
1:40:53	皆さんもそう説明してるしね。それを
1:41:02	それを考えたときに、
1:41:05	震源のところのアスペリティに寄せるのが一番効いているの堆積てるからそこ の震源の発生のところのパラメータによれば、十分な地震動の評価ができ てますっていうところの説明。
1:41:20	がやっぱりもうちょっと
1:41:22	しっかりやって欲しいんですよ。
1:41:27	もう事象として起こってるのは伝播過程の増幅
1:41:31	なんだけれども全米／仮定の増幅っていうときにはアスペリティの話もらしい 背景領域の話も当然あるんだけれども、それを震源として考慮するとしている 発生のところのアスペリティ型周期一番効いてるねアスペリティに全部寄せて しまえば、
1:41:47	きちんとした表現ができてるんですっていうところがそのRI論理構成なんだけ ど、そこもちょっとさつき言ったように計算を示してとかですねそこをしっかりもう ちょっと示していただきたいんですけれども、
1:42:04	。

※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。

1:42:06	中部電力のイワセです。ちょっとこういった整理をするのがいいのかすっと思 い浮かばないところもありますが、一つは震源の話、東電増地盤増幅話し合 いが分けて話されまして、それはそうなんですけれども、
1:42:23	回位増幅している短周期のところは当然フォーカシング
1:42:29	どういう形でもうちょっと言うと、下から入ってくる震源から出てくる波にそもそも 短周期の波がなければ属しないので、
1:42:39	まず震源のところでしっかり短周期を出すところを、
1:42:44	どこにおきますが、その出すものをしっかり置いた上で、それに対して、しっか り地盤増幅のところも保守的にあります。こういうセットだと我々考えてますの で、ちょっとそこをもう少し整理して御説明させていただければと。
1:43:01	いうふうに今お聞きして思ったのはそういった
1:43:05	ちょっと科医十分な回答になってないかもしれません。
1:43:33	すみません。中部電力ナリタでございます。ちょっと。
1:43:36	すみません。もう一度我々の認識を 47 ページ目で認識を共通認識としてとり たいなと思うんですが、
1:43:45	ちょっとこの方法自体が少しわかりにくくてやってることが微妙にずれるので非 常に説明が曖昧になってしまうんですけども、こちらの 47 ページ目で書いてる ものが、そもそも敷地のグリーン関数というものは、この地盤増幅特性と伝播 特性と震源特性のも今後流量で表現されますよと、要は、
1:44:06	増えてくる状の掛け算なんですね。なので、どこでどのように増幅をかけても 一緒だということです。極端な事と式上は、なので、今は地盤増幅特性にこの GF2 コマ増幅継続かけてJF出すということをやってるんですけども。
1:44:26	決裁じゃそのGF。
1:44:29	2 同係数を掛けるアスペリティはどれですかって言うと、この赤い棒になってい る小断層のアスペリティだと。
1:44:36	小断層のアスペリティに対して、おそらくケースをかけるっていう表現をしてい るだけであって、実際はですね、cflにかけてるんですよ、地盤増幅にかけてま すということでございますので、増幅特性図書あくまで地盤増幅特性にかけて ます。
1:44:57	そのときにどのグリーン関数を対象にしますかっていったときは造構コールす るアスペリティを対象にしますということなので、
1:45:07	ちょっと私今よかったのか、ありますけども、そういう趣旨でございます。
1:45:58	。
1:45:59	えっとね、規制庁ナイトウですけども、

※ 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。

1:46:02	論理的なところはないですね今説明してくれるけどそこはわかってはいるんだけれども、
1:46:08	づらい。
1:46:10	大半はAsperityPDA短周期が方法決まりますというのも異論上そうなんだけれども、
1:46:19	背景領域くは
1:46:21	短周期が0 っていうわけでもなくて、後ろのほうでいろいろ分析しているけれども、そこはそこの分析を見ると増幅をかけてないところの影響がある部分かんぬんっていう分析もされていると。
1:46:36	いう状況の中で、
1:46:38	じゃあ、
1:46:39	影響はあるんだけれどもじゃあ評価をするに当たって背景領域は何で短周期が出ているし、その影響もある等あり認めながらもうなんで。増幅借地のか。
1:46:55	いうところがグルグル回ってるんですよ。
1:47:02	中部電力のイワセです。ちょっとまた申し上げて 46 ページのところ行って、
1:47:09	いただきながら、全部の回答にはなりませんけど、今回 46 ページで言っている真ん中の短周期レベルの段差渡している式ですけども、これと言っているのは、最初案周期のレベル。
1:47:25	いうものは背景領域とかSMGAの部分も全部含めたものを先に対し初期レベルとして、例えば内陸地殻内地震だと設定すると。
1:47:34	それに通して背景領域の部分も込みで全部SMGAから間周期が出てくると仮定して、今、地震動評価をしているので、IAEA領域部分はどちらかというとそんなに大きな影響がない。
1:47:50	形だという前提のもとにダブルカウント。
1:47:53	というようなモデルを設定しています。
1:47:56	もう一つは、その下三つ目の丸で四つ目の丸かな、上の四角の四つ目の丸で書いてるんですけども、同じように駿河湾の地震の再現問題を我々つくるときもSM背景領域の部分もSM自費全部
1:48:12	入っているという前提で再現できることは確認しておりますので、そういった意味ではSMGAだけでやるという考え方は一定のこれ十分だという思いはありませんけど一定の説明性合理性はあるかと考え、
1:48:26	もう一つは、
1:48:29	背景領域、
1:48:32	これはSMGAを増幅かけるところ敷地の近くに置くっていうことは最初から前提で考えてますので、そういったことを考えたときに、背景領域に係る増幅係

※ 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。

	数を掛けてどうのこうのやってるよりも、敷地に近いところにしっかりSMGAを置いて、そこに増幅係数を掛け
1:48:50	いるということをする方が
1:48:53	不確かさの考慮とかいうのをいきなり言うのはちょっとあってはないんですけど、強震動予測において重要なパラメータに着もした検討するということは適切な考え方をしてるんじゃないかと考えている、そういう考え方でやってる
1:49:07	今日サグチ 3 ナイトウさんに御指摘いただいたように、じゃあ背景領域ってどうなってるのっていうところについて、数字でもう少し説明するべきだというのはおそらくそういう意見もあると思いますのでちょっとそちらについてはまた何か。
1:49:22	何らか対応させていただければと考えています。
1:49:38	規制庁サグチです。
1:49:41	一応念のための確認なんですけど、46 ページっていうのは、これは、
1:49:46	御社のお考えでよろしいですね、レシピがこういう考え方っていうわけではなく、
1:49:52	ちょっとそこ確認したかさせることを
1:49:57	中部電力のイワセです。下の四角で書いた以上を踏まえてところは当然当社の考え方です。この四角の値が市と書いてあるところ少なくともそこは見ていただければわかりますが、
1:50:14	幾ら先生幾らほか 2002 とか書いてあるものとか壇さんの式を見ていただければわかるんですけども、背景領域からの影響っていうのは小さいからSMGAに押し付けて評価をするんだっていうことは書いてありますんで。
1:50:32	ちょっと確認いただければと思います。
1:50:37	サグチです。ありがとうございます。多分以前から、
1:50:41	これ、
1:50:42	言っていると思うんですけど引用している部分であれば、ちゃんとそこが引用されている文章としてわかるように、御社の考えである部分があるんだったら、それは考えてもちょっとわかるようにはしていただきたいんで、この少なくともこのまま丸ごと
1:50:59	リスピークに書かれているんだよっていうんであればそれが少なくともわかるような形にしていきたいと思います。
1:51:08	中部電力のイワセずつ申し訳ありませんでしたそのようにきっちり引用がわかるように対応させていただければと思います。
1:51:21	はい。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:51:22	すいません中部電力の成田でございます。ちょっと1点だけ考え方の補足をさせてもらいたいと思うんですが、今回153ページ目をちょっと
1:51:32	ようにさせておまして、
1:51:37	こちらはちょっと以降くる背景領域っていう話ではないんですけど、ちょっと我々の今の地震動評価のスタンスはSMGAに今造構かけていけば、基本的には必要十分条件がそろうというふうには考えておりますそこについてはしっかり持った説明させていただきます。
1:51:53	そのうえで、背景領域であったりその他増幅しない領域というものは負荷表現としてはされてくるっていうイメージなんですね。なんで、あくまで増幅係数を乗じた強震の地震動を評価して例えば十分だと、それに対してその他の背景領域が足されてくるので。
1:52:11	全体としてのフーリエスペクトルを震源全体としてのフーリエスペクトルは、今言ってるSMGAのみの地震動に対しても少し大きくなるということの表現をさせていただいております。法令5この辺をちょっとつなげてですねと説明しなければいけないのかなっていうふうに認識を持ちましたので、
1:52:29	先ほど46ページとか、この辺の話とか、あとは背景領域イトウ泉だけの地震動評価結果との比較、それを組み合わせればですね、今我々が申し上げてる必要をもう少し理解しやすい形にできると思いますので、そこはすみません次回の形までにはしっかり仕上げていきたいと思います。
1:54:17	規制庁ナイトウですけども。
1:54:19	という考え方をだめと言うつもり全然ありませんんですけど、今説明聞いても、KIcやっぱりその過程がみんなブラックボックスなっちゃった。
1:54:28	てるんですよ。
1:54:31	なのでそこがブラックボックスならないようにどういう形で御社Oの考え方を主張するのかというのはもう一度よく考えていただければと思うんですけども、
1:54:44	中部電力のイワセです。承知しました。
1:54:49	少しわかりにくいところも含めてブラックボックスになってるという、ご指摘をいただきましたので、そこについてはもう少し考えて工夫をして説明資料となるようにしたいと思います。ありがとうございました。
1:55:29	規制庁スガヤです。
1:55:31	うちの方からは以上とさせていただきたいと思います。
1:55:41	飛鳥ブランド力ものでございます。今日ご確認いただいたエネ少し我々の方で改善してくるべきポイントをいただきましたので、早急に
1:55:53	中身をもう1回見直して改めて御説明をさせていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

※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。



1:56:02	はい。規制庁性がです。はい、承知しました。
1:56:06	それでは今日のヒアリングこれで終了したいと思います。ありがとうございました。
1:56:11	ありがとうございました。わかりました。

- ※ 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。