

1. 件名：柏崎刈羽原子力発電所 6号炉及び7号炉における基準地震動の変更が不要である説明文書に関する面談について
2. 日時：令和3年9月30日(木) 11時00分～12時25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 原子力規制部 地震・津波審査部門
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、海田主任安全審査官、西来主任技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与
原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ 地震・津波研究部門
呉統括技術研究調査官、田島技術研究調査官
東京電力ホールディングス株式会社
原子力設備管理部 土木総括担当部 部長 他9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
〈〈本年9月22日に受取済み〉〉
・柏崎刈羽原子力発電所における標準応答スペクトルに基づく評価について

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	6 始めてください。
0:00:06	原子力規制庁の谷です。それでは面談を始めたいと思います。
0:00:10	今日の議題としてはか貸し柏崎刈羽原子力発電所における標準応答スペクトルに基づく評価についてということで、9月22日に受け取ってる資料を用いてまずはこの資料の説明をいただきたいと思います。
0:00:26	よろしくお願いいたします。
0:00:29	はい東京電力スギモでございます。それではまず前段に資料の構成のほうでございますけれども、まずですねあの前回7月9日に開催いただきました最後のほうではですね資料1-11-2という形で
0:00:45	二つに分けてまとめさせていただいておりましたけれども、今回それらをまとめてですね一通りの検討資料という形で改めて向性含め整理をさせていただいております。従いまして、資料は今回この資料1ひとつということで御説明させていただきたいと思います。
0:01:03	それからですねその中で前回の審査会合で御説明をさせていただきました資料の部分につきましては、本日の資料のページの右上のほうに前回資料のページとの対応とですね、それから再掲または一部修正という形でお示しをさせていただいております。
0:01:23	それから、前回の審査会合においていただきましたコメントにつきましては、1ページ目に整理をさせていただいてございましてコメントに1から9まで番号をつけさせていただいておりますけれども、それらに対応する御回答のページにつきましては、平時のそれぞれのページの右上にコメント番号との対応ということでお示しをさせていただいております。
0:01:44	それとご説明に入る前にですね一点変更点でございますけれどもすみません12ページをご覧いただきたいと思います。
0:01:57	それですね前回審査会合の際にはですね、来許可において留萌地震の地盤物性補正に持っていった地下構造モデル、こちらを留萌モデルというふうに称して御説明をさせていただいております。その際にですねもともとその許可の審査においても、そもそもその他、
0:02:16	音声検証のためのFujiiFに持っていったモデルでございまして、それに対するネーミングがちょっと適切ではないのではないかというような御指摘もいただきました。加えてですね今回新たに設定したモデルを持って行って、月次Fとの比較も今回検討してございますので、
0:02:35	ちょっとややこしいところもありますので留萌モデルではなくてですね、こちらをSGFモデルと修正いたしまして提示をさせていただきました評価の左側の紫

- ※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。

	のほうですね、こちらについてはSGFモデルという整理して整理をさせていただいてございます。
0:02:51	従いまして前回の評価のモデルとしてお示していた留萌モデルを今回は結構SGFモデルと称しておりますけれども、これら同じモデルであるということでご理解をいただきたいと思います右上のページの右上で一部修正しておりますページにつきましては多くがこのこのネーミングを修正を反映したページということになってございます。
0:03:14	それでは内容の御説明のほう入らせていただきたいと思います。
0:03:20	東京電力のフジオカです。それではコメント。
0:03:24	やっぱいただきたいと思います。
0:03:29	1 ページ目のコメントリストのNo.1 でございますけれども、規制庁タニですけど、やっぱりちょっと声が聞こえにくいので、もう少しマイクに近づいてもらって、しゃべってください。
0:03:40	いたしました。
0:03:42	コメントNo.1、地下構造モデルの逆解析のターゲットに用いた地震について、その代表性を示すことというコメントをちょうだいしております。
0:03:53	検討した結果が 21 ページになります。
0:04:00	21 ページ目ですけれども、
0:04:04	地下構造モデルの逆解析のターゲットに用いる観測記録につきましては、結局SGFモデルからの連続性も考慮しまして、中越地震の余震域で発生した地震ということで選定しておりました。
0:04:19	下の新O
0:04:21	文法見ていただきますと、その中の赤い自身を使っていたと。
0:04:26	ということになります。
0:04:28	国家につきましてはいただいたコメント踏まえ敷地周辺の発生地震発生した地震についても検討いたしました。
0:04:37	まず左側のP波部の検討ですけれども、まず検討条件①といたしまして、衛星の比がよくP波初動が記録されている地震ということで敷地周辺の全地震を検討いたしました。
0:04:51	の後に検討条件②ということで、
0:04:55	震央距離ですとか入射角が同程度となるような地震を抽出した検討を行いました。
0:05:01	最後に検討条件③ということで逆解析なターゲットに用いた地震の確認も行っております。

- ※ 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。

0:05:09	右側のコーダ部の検討ですけれども、検討条件 1 としましては、表面が十分に含まれる地震ということで敷地のよりも広い領域をとりまして表明が含まれている地震を選定しております。
0:05:24	検討条件②につきましては、
0:05:27	実験値の周辺に絞った場合、どのような結果になっているかということを確認しております。
0:05:34	検討条件③につきましては、逆解析跨ぎを用いた彼自身の確認も行っております。
0:05:42	結果につきましては 22 ページ目からになっております。
0:05:47	募っプロットの赤い線が地下構造モデル今回同定したモデルの理論値を示しております。
0:05:54	個別の観測記録の線が入るので、その平均値が黒い線になってございます。
0:06:01	また、黒い線につきまして検討条件①から③を見比べていただきますと、
0:06:09	平均値の特徴に大きな違いはなく逆解析のターゲットとして選定し、今回選定した地震はへと敷地周辺の記録の全体的な傾向と整合しているということを確認しています。
0:06:23	また、赤い線の地下構造モデルの理論値ですけれども、これにつきましては各①から③の観測記録が平均値の山谷のピークの特徴とらえていると。
0:06:36	ということを確認しております、敷地観測記録の全体的な傾向はくした逆解析が適切にできていると。
0:06:44	ことを今回御確認させていただきました。
0:06:48	トップ 22 ページ目が荒浜側の結果で 23 ページ目が大湊側になってございませけれども、大湊側についても同様に敷地周辺の平均的なとをちゃんと把握したモデルになっていると。
0:07:02	いうことは確認しております。
0:07:06	コメント 1 につきましては以上でございます。
0:07:09	続きましてコメント No.2 になりますけれども、
0:07:13	ゲンタツ関数を用いた地下構造モデルの妥当性確認について観測記録のばらつきを示すこと。またそのローリングの条件をそろえて示すこと。
0:07:24	いうことで、29 ページ目から検討をしてございます。
0:07:32	29 ページ目は、これまで前回の審査会合でお示した結果につきまして観測と理論のスムージングの条件が異なっていたということもありましたので、今回は同じ条件でスムージングをかけた結果を示し、
0:07:49	いうことで、一部修正をしております。

- ※ 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。

0:07:52	結果としましては、最新のモデルの理論伝達関数はSGFよりモデルよりも観測記録の伝達関数と整合しているという結果につきましては、変更。
0:08:04	終わりが無いということを確認しています。
0:08:10	はじめましてで 31 ページ目をご覧ください。
0:08:16	本編 1 ページ目からが、伝達関数のばらつきに関する検討になってございます。
0:08:22	監査記録の伝達関数について荒浜側と大湊側でそれぞれ個別の地震で確認してございます。
0:08:30	プロットしております灰色の線が個別の観測記録で黒い点線が平均値になっています。
0:08:39	荒浜側大湊側ともに観測記録の伝達関数に有意のばらつきはなく安定しているということをご確認いただけるかと思えます。
0:08:49	32 ページ目をご覧ください。
0:08:54	32 ページ目は、大湊側が三つの地震しか記録がとれていないということを踏まえまして、例えば荒浜側において、大湊側と共通の 3 地震とした場合、どのような傾向になっているかということを検討してございます。
0:09:11	上の
0:09:13	グラフが全部の 12 地震を
0:09:16	評価した結果でしたが、ええと大湊側と共通となるような 3 地震、
0:09:22	結果をお示ししております、3 地震の平均値が青い点線になっていて、準地震の平均が黒い点線になっています。こちらを比較していただきますと、
0:09:36	概ね
0:09:37	ほとんど同じような結果になっていることから、3 地震で評価した大湊側の伝達関数についても妥当なものが得られている。
0:09:46	いうふうに考えてございます。
0:09:51	以上がコメント。
0:09:53	No.2 の御説明を回答になります。
0:09:58	それからコメントNo.345 と続けて御説明させていただきます。
0:10:04	あと、コメントNo.3 地下構造モデルの妥当性確認に
0:10:09	a.
0:10:10	外工基盤表面までの浅部及び地震基盤相当までの支援部についてそれぞれ示すこと。
0:10:17	No.4 今回の地下構造モデルを用いて地震動レベルの確認を目的とした統計的グリーン関数法による評価を実施した結果について示すこと。

- ※ 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。

0:10:28	No.5 標準応答スペクトルの評価に当たり、褶曲構造を踏まえた上で、一次元地下構造モデルを用いることの妥当性、代表性を示すこと。
0:10:37	いうコメントになります。
0:10:40	まず、No.3 の御説明ですけれども、
0:10:43	浅い部分になります。案 13 ページを御か。
0:10:49	確認ください。
0:10:51	まず大深度地震観測点から解放基盤表面の浅い部分の伝達関数について観測記録と大深度モデルの理論値を比較しています。
0:11:05	荒浜側ですと進度が標高マイナス 1017mから解放基盤表面を含む標高マイナス 122mまで確認していますが、売れも
0:11:17	伝達関数、
0:11:19	補足と打診のように炉理論値は整合しているということを確認しています。
0:11:25	大湊かもです。
0:11:30	続きまして、さらに深部までということで統計的グリーン関数法による地震動評価ということで、/35 ページ目から検討をしています。
0:11:43	案 15 ページ目は 2004 年の新潟県中越、中越地震の結果で、
0:11:51	評価対象支店は中越の記録が得られております大湊側としています。
0:11:57	35 ページ目に示してる条件につきましては、既許可と全く同じものを今、
0:12:03	結果が 36 ページになります。
0:12:07	根井スペクトルの赤い線が今回大深度モデルの統計的グリーン関数法の結果、
0:12:14	黒い点線が観測記録。
0:12:16	青い線が経験的グリーン関数法、
0:12:21	紫の性が線がSGFモデルによる統計的グリーン関数法の結果になっております。
0:12:28	今回の大地震のモデルを用いた結果につきましては、慣性力、
0:12:33	経験的グリーン関数法による評価とは思え待とう程度のレベルになっているのか確認しました。
0:12:40	また、
0:12:41	大臣どう思っモデルを用いた場合でも、基準地震動の評価に用いているEGFの妥当性を確認できました。また、
0:12:52	大地震のモデルの大深度地震観測点よりも進歩についても、
0:12:58	適切にモデル化できている。
0:13:00	こういうふうに考えております。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:02	最後ですけれども、耐震のモデルとSGFモデルによる評価結果をレベル感ですけれども、短周期側がSGFモデルのほうが大地震のモデルをやっぱ回るような地震動レベルになっていて、
0:13:17	長周期側につきましては大体同程度ですね、同レベルになると、このような関係になっているということを確認しました。
0:13:27	まして 37 ページ目からが、
0:13:31	2007 年新潟県中越沖地震の統計的グリーン関数法による評価結果になります。
0:13:40	案 17 ページの条件を先ほども同じように、既許可と同じ条件で検討を行っています。
0:13:47	結果が 38 ページになります。
0:13:52	で、
0:13:54	38 ページ目が荒浜側になっていますけれども、大深度モデルを用いた統計的グリーン化する。
0:14:01	法による評価結果は、こちらの既許可と同様ですけれども、要素地震の補正係数を考慮していない、経験的グリーン関数法による評価結果と概ね同程度の地震動レベルになっているということを確認しました。
0:14:18	それで、大地震のモデルを用いた場合でも、と基準地震動の評価に用いたDFの妥当性が確認できて、
0:14:26	それ大深度観測点よりも深部が適切にモデル化できていると、こちらも確認しました。
0:14:33	最後に内振動モデルとSGモデルによる評価結果を比較すると。
0:14:39	先ほどと同じように短周期ではSGモデルが耐震のモデル危ぶまれる。
0:14:45	透析では両者は同等。
0:14:48	同程度のレベルとなっているということを確認しました。
0:14:52	直利ということでもどちらのモデルも、
0:14:56	褶曲構造の影響。
0:14:58	できていないので来許可も同じですけれども観測記録の地震動レベルでは表現できていないと。
0:15:07	ことを確認しています。
0:15:10	39 ページ目が大湊側の統計的グリーン関数法による評価結果になります。
0:15:19	こちらこれまで御説明させていただいた傾向と同じように、
0:15:24	来週モデルを用いた結果は観測記録と維持をしています。
0:15:30	やっぱこのとか

- ※ 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。

0:15:32	これまで基準地震動評価に用いたい時の妥当性を確認できて大深度地震観測というよりも深部やってくるにモデル化できていると考えて、
0:15:43	来地震のモデルとSGFのレベル感もこれまで御説明していたというの同じような傾向になっていることを確認して、
0:15:54	以上が統計的グリーン関数法に検討結果で、こちらが
0:16:01	コメントNo.4の結果になる。
0:16:04	はい、御説明になり、
0:16:08	以降ですけれども、コメントNo.ファンってということで、
0:16:13	浅い部分と赤い部分の検討ということで、41ページ目にまとめ
0:16:22	地下構造モデルの設定ということでこれまでの検討結果をまとめて整理しております。
0:16:31	真ん中の段になりますけれどもとかいうふう基盤表面から大深度地震観測点までの妥当性につきましては、以前の会合でも御説明させた通り大深度PS検層結果と整合していること。
0:16:47	また、観測記録の伝達関数と整合していることを確認しておりますして大地震のモデルは適切だろうと。
0:16:55	いうふうに考えています。
0:16:56	また、解放基盤表面から地震基盤までの妥当性につきましては、
0:17:03	反射法地震探査結果に基づく二次元地下構造モデルの速度構造とも整合しているということと、統計的グリーン関数法による計算結果によって
0:17:16	音声記録ですとか、EGFと概ね同程度の地震動レベルになることを確認したと。
0:17:22	いうことを踏まえまして、
0:17:24	下の
0:17:26	箱書きになりますけれども、
0:17:28	今回、
0:17:29	新たに設定したんですか報道モデルは現時点における最新の記録との整合旅行であり、また、地質調査結果とも整合する一次元地下構造モデルを設定できていると考えて、
0:17:44	なおということですがけれども、従来のSGFモデルにつきましては、
0:17:50	本においても、
0:17:51	統計的グリーン関数法によるシミュレーションは持って適切にできているということを確認しておりますして、もっとこういう統計的グリーン関数法
0:18:01	1持っているという使用目的においては適切なモデルだと考えております。
0:18:09	入れまして、コメントNo.1に対する御回答になります。

※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。

0:18:14	コメントNo.5に関する御回答の続きですけれども、
0:18:20	これまでの検討結果を踏まえまして、42 ページに地下構造モデルの設定という ことで、
0:18:31	これまでの検討結果を踏まえて標準応答スペクトルに基づく評価においては、 以下に示すという大深度地下構造モデル採用します。
0:18:42	いう。
0:18:43	ことにしておりますので、下の箱書きですけれども。なお 2004 年の留萌で線 を購入した既許可のS8 については、SGFモデルを用いて地盤物性の相違によ る影響を考慮しているので、
0:18:58	この地下構造モデルを用いた場合に変更が生じる可能性があることから、確 認を行っています。
0:19:06	また、
0:19:07	ですけれども、
0:19:10	中越沖地震のSGFですとかのシミュレーション解析結果では荒浜側では一次 元地下構造モデルだけでは褶曲構造の影響範囲が難しいということを踏まえ まして、今回は観測記録に基づいて荒浜と大湊側の増幅特性。
0:19:27	に違いを考慮した場合の評価について念のため行っておりますので、後程御 説明させていただければと。
0:19:36	持っています。
0:19:42	続きまして、コメントぽつとロックコメント 5 の続きと 6 なんですけども、6 番目が コメントが、
0:19:52	標準応答スペクトルの評価に当たり、今回の地下構造モデルと既許可の地下 構造モデルを用いる場合の差異について説明することというコメントをちょうだ いしております。
0:20:05	御回答につきましては、48 ページをご覧ください。
0:20:16	標準応答スペクトルに基づく評価については大臣のモデルを採用するというこ とを先ほど御説明させていただきましたが、国会標準応答スペクトルに基づく 評価について、大臣のモデルを使う妥当性、代表性を確認するという観点か ら、
0:20:34	複数の方法により、
0:20:38	出銭評価を行いました地震動レベルを比較するという検証を今回行いました。
0:20:45	確認はSGFを用いた場合とノダによる地盤増幅率の経験式を用いた場合とい うものを検討の対象としました。
0:20:57	検証の手順につきましては下側のポンチ絵ですけれども、まず敷地周辺のKi K-netの観測点の観測記録をここでは二倍として露頭派として扱います。

※ 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。

0:21:10	それを
0:21:11	ノダによる地盤物性補正を行いまして、地震基盤相当のはっきりとします。音スペクトルいたします。
0:21:20	これにつきまして、叔母による震源距離の補正を行いまして、柏崎刈羽の敷地の地震基盤相当面に、
0:21:30	持ってきます。
0:21:32	そこから引き上げる解放基盤表面に引き上がってるんですけども、それに当たり、普通の方法による地盤増幅特性を考慮した場合、
0:21:43	検討しております。
0:21:44	検討ケースは先ほど申したように採用した地下構造モデルと
0:21:49	野田など、
0:21:52	三つ。
0:21:53	SGモデルになっていまして、そのレベル感を確認するとともに、敷地で観測記録が得られておりますのでそのはざとりは
0:22:03	思いはすることでレベルとしてどれが立ったものかということもあわせて確認いたしました。
0:22:12	49 ページをご覧ください。
0:22:16	49 ページが検討の条件を御説明しているものになっておりまして、今回対象とした地震につきましては、標準応答スペクトルの評価に採用された 89 地震の中から敷地周辺で発生していった、
0:22:32	Km敷地でも記録が得られている地震として今回は三つ確認しました。
0:22:37	で、
0:22:38	対象のKiK-netの観測点は表情とすべくとるの策定に採用された新容器で 310km以内の震源近傍の観測点と。
0:22:49	震源距離
0:22:51	補正による影響を抑えるために敷地と震源距離が同程度となる観測点。
0:22:57	として設定しておりまして、下の震央分布の図に示すところに、
0:23:04	示しておりますが、五つのKiK-net観測点を採用しております。
0:23:10	結局ねと観測記録の補正方法につきましては右側に示しておりますように、
0:23:17	まず一番ですね補正ですけれども、KiK-net観測点になっちゃうで神経内でのPS検層結果、
0:23:23	を用いまして、Nodaの地震基盤から地中地震計位置までの増幅率 α を求めまして、外浜から割ることでキックネットの
0:23:37	基盤で新聞を求め、

- ※ 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。

0:23:40	震源距離補正につきましてはKiK-netまたは敷地からの震源の等価震源距離と地震規模Mjを求めまして、ノダによる
0:23:53	それぞれのゾーンで地震基盤相当のスペクトルとして設備を求めまして、その比率を掛けることでKiK-net観測点から敷地の地震基盤相当のスペクトル上で補正しています。
0:24:10	結果につきましては 50 ページ目からに持っております。
0:24:15	図の中の細い線が個別の観測点の補正結果になっていまして太い線が、それらを平均したもの。
0:24:27	51 ページ目がNo.1 地震のほか、
0:24:32	51 ページがNo.2 の
0:24:36	52 ページが
0:24:38	53 ページが南保自身もから
0:24:44	54 ページがNo.3 ですね、大湊かもな。
0:24:51	採用した地下構造モデルによる破壊線の評価結果について見ますと、
0:24:57	敷地で得られた観測記録の地震暴力団を整合するということを確認しています。
0:25:05	また比較ケースとして採用したの地の地盤増幅率を用いた結果についても敷地で得られた地震、
0:25:14	同レベルと整合していると確認していて、
0:25:17	のSGFモデルを用いた評価結果につきましては、敷地で得られた観測記録との
0:25:24	会議がありまして、
0:25:26	特に短周期レベルで過大評価となる傾向を確認しています。
0:25:34	55 ページをご覧ください。
0:25:37	評価結果のまとめになりますけれども、
0:25:41	お勤めのポンプからですけれども、標準応答スペクトルの評価に採用した地下構造モデルによる評価結果は、
0:25:50	敷地の地震動レベル再現している。
0:25:54	また、
0:25:55	このことから、採用することは妥当であると考えて、
0:25:59	パパ野田のほうをにつきましても敷地に得られた地震動レベル整合していつて、
0:26:06	とかさだけ周辺においては、
0:26:09	標準応答スペクトルの策定における地盤物性の補正と同じ方法もついて、
0:26:16	引き上げるということの有効性が確認されたと考えて、

※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。

0:26:20	求めを複数の方法により地盤増幅特性を考慮するというので、保守的な評価を行うという観点から、この増幅率を考慮した結果についても念のため御確認、確認を行っておりますので、
0:26:35	こちらにつきましても後程御説明させていただきます。
0:26:39	最後にSGFを用いた評価結果につきましては、短周期側で過大評価となる傾向が顕著であるということを確認しましたので、
0:26:48	DFモデルをこの評価に採用することは適切でないとか、
0:27:06	最後になりますけれども、この一方午後、
0:27:10	今後の御説明で 67 ページから
0:27:15	ご覧いただけますでしょうか。
0:27:23	64 ページからですけれども異なる方法を用いて評価した場合の確認ということで、これまで御説明した。
0:27:31	通り確認ケース①としては先ほどの
0:27:35	御説明した通りNodaの地盤増幅率を用いた場合についても、
0:27:39	念のため確認を行いました。
0:27:42	また確認ケースもある 2 としましては、荒浜でも褶曲構造の影響を考慮した場合ということを確認しています。
0:27:50	このケースにつきましては、そもそもですけれども標準応答スペクトルの知見には持ってっ観測点より深部へは含まれていると我々は考えています。
0:28:01	また、敷地の
0:28:03	増幅特性に関しましては南西方向から到来する地震はでは荒浜増幅が異なることは明らかになっていって、これにつきましては震源を特定して策定する地震動の評価において適切に反映しています。
0:28:18	しかしながらということで中越沖地震のシミュレーション解析結果から、荒浜側では一次元地下構造も載っているだけでは褶曲構造の影響の範囲が難しいということを踏まえまして、
0:28:31	今回中越沖
0:28:34	地震の観測記録に基づき荒浜と大湊側の増幅特性が近寄っ考慮した結果について、念のため確認を行う。
0:28:43	今回は中越沖地震の解放基盤に基づく荒浜と大湊側の下の図に示しております大湊へ応答スペクトル比をこれ大湊側の評価結果に加え、乗じるということで償却の影響ということで確認を
0:29:02	結果が 68 ページからになります。
0:29:06	凡例の中の点線ご確認ケース①ということで、Nodaのほう、
0:29:12	一点鎖線確認ケースもあるということで褶曲構造の影響を考慮した場合、

※ 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。

0:29:18	ということになっておりますけれども、
0:29:20	でも基準地震動を包絡されるということを確認しております。
0:29:27	69 ページが荒浜側の
0:29:30	その結果、
0:29:32	70 ページ目は、大湊側の結果になっておりまして、こちらについては、
0:29:39	の検討結果を示しておりますけれども、こちらは基準地震動に
0:29:45	ということを確認しています。
0:29:50	やっとなりましてけども、コメントNo.5 の回答としては以上。
0:29:59	続きまして、コメントNo.7 の御説明になります。
0:30:05	来許可の基準地震動 S_s が標準応答スペクトルの評価結果を包絡している関係について資料に説明を追記すること。
0:30:13	ということで、こちらにつきましては、62 ページから
0:30:18	なりますけれども、
0:30:22	前回の会合において御説明されさせていただいた我々の包絡関係の考え方について記載をさせていただいています。
0:30:36	パソコンも
0:30:42	8 番になりますけれども、えりも自身の評価に対する影響確認について、大湊側だけなのか荒浜側の考えた方についても資料に説明を追記すると。
0:30:53	込ますけれども、66 ページをご覧ください。
0:31:02	66 ページにつきましては、前回の審議会の公開会合におきまして、
0:31:09	大湊側の影響はルーム結果につきましてはないということが説明させていただきましたが、4 ポツのところ、なおということで荒浜側の耐震のモデルというのは解放基盤表面において V_s が 997m、
0:31:25	ことから、
0:31:28	港町観測点の基盤層の V_s を上回ることから、については、地盤物性の補正は必要ないものと考えられる。
0:31:37	これ許可の評価と同様であるという記載を追加させていただきました。
0:31:48	メモを最後のコメント 9 ですけれども、今回の地下構造モデルでは荒浜側の解放基盤表面深度でも弾性波速度が変わっているため、はぎ取りファンへの影響か何か示すこと。
0:32:01	いう事で 73 ページ目をご覧ください。
0:32:09	73 ページの右側。
0:32:15	6 の構造を示しておりますが、
0:32:17	これまで

- ※ 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。

0:32:19	はぎとり地盤モデルは、灰色で示しておりますPS検層の速度結果が標高マイナス 295mまでであるということを踏まえまして、この人検層結果を初期条件として、
0:32:35	左側にあります地震計、
0:32:38	赤い丸で示しております地震計の
0:32:43	観測記録の伝達関数を再現するような地下構造モデルとして黒い線のはぎとり地盤モデルを設定しております、
0:32:52	解放基盤表面であります 200 マイナス 284mの
0:32:57	ピンクで示しております箇所 820m/sの層に設定しましてはぎとり解析を行っています。
0:33:06	一方の、今回同定しました大地震のモデルとか、従来のSGFモデルにつきましては、地震計設置位置の標高 - 250mを区切りにそれ以浅を同定していると。
0:33:22	いうことも、
0:33:23	ありまして、
0:33:25	このはぎとりです、地盤モデルモデル自体には変更はあり得なくてはぎとりにも影響しないと。
0:33:33	いうものになっております。
0:33:35	74 ページをご覧ください。
0:33:39	こちらでは確認のためにということですが、はぎとり地盤モデルの標高 - 250m以浅の今回設定した大深度のモデルに赤い枠で囲ってる場所箇所ですけれども、変更した場合について、
0:33:55	はぎとりの伝達関数がどうなるかということを確認しております。
0:34:02	右側に評価結果を二つ示しておりますけれども、海側が標高マイナス 122mからはぎとりの伝達とか、
0:34:11	下側が標高 - 250m以下、
0:34:15	剥ぎ取る場合の天体になっておりまして、はぎとり地盤モデル、黒い線で物性並行しながら書いておりまして、
0:34:24	この辺が大きくなっているということで保守的な評価になっていることを確認しました。
0:34:32	コメント回答には一様になります。
0:34:40	規制庁タニです。それではですねの込みの確認をさせていただきたいと思えます。ちょっと時間がないので、期目のところからということなんですが、最初、
0:34:51	1 ページに、
0:34:54	前回会合におけるコメントってということで、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:57	これラップアップしてないですよ。で、ちょっとこのコメントの中で気になっていることについてちょっと何点か言っておきますけど。
0:35:07	コメントNo.2 なんですよけれども、これって観測記録のばらつきを示すことっていうふうに書かれてますけど、確かにこれ回答はそういったことを回答されてるんですけど、これ会合で我々が言った趣旨っていうのは、
0:35:23	多分そういうことじゃなくて、
0:35:26	これ3地震というのを使ってたんですけどそれでいいのかと。
0:35:31	いう話、或いは平均値と比べてよいのかとか、そういったことを言ってたんですよ。懇会合でのコメントの趣旨に合わせてですね、その辺はちゃんと書いていただきたいなど。
0:35:44	いうところがあります。そ大丈夫ですかね。
0:35:48	承知いたしました。
0:36:07	はい。それでまああの会合でのコメントを踏まえて、それがちゃんと答えるてるかっていうのをですね、ちゃんと確認していただけたらと思います。
0:36:17	あとですね他のコメントとして私が気になるというコメントのNo.4と9っていうのがちょっと離れてるんですけどこれ私コメントしてて、この会合でコメントした趣旨っていうのは今回地盤は、ここの地下構造モデルを変えるっていうのが、
0:36:35	既許可の評価でなんていうんです結局経評価の中に影響するようないところがないですかそれを確認してくださいっていうのが大前提としてあるんですけど、これをわかってると思うんですけど。
0:36:51	4番のような書き方をされるとちょっと何を目的で、そんなんでいうんですかねこういったことをしてるのかっていうのがとてもわかりにくくて、ちょっとその指摘の趣旨も踏まえてしっかりとちょっと書き込んでいただきたいんですけど、よろしいですかね。
0:37:08	はい、いたしました承知いたしました修正いたします。
0:37:32	規制庁投入する目的にかなったちゃんとその回答になってるのかっていうのをいま一度確認していただきたいんですけど、もう1点、私これ会合では、既許可影響することとして具体的にはというふうに言ってあげたんですけど。
0:37:48	その他にも、もう事業者として影響することはないと考えているということでもいいのかとかですね、その辺ちょっとしっかり説明していただけたらと思います。
0:38:01	それで、
0:38:02	ちょっとこの回答の中で、
0:38:09	この回答の中でちょっと一つ大きく足りてないんじゃないのかなということがコメント6なんですよ、これコメントの回答、コメントの名コメント一覧では開口と言ってるようなことが書かれています標準応答スペクトルの評価に当たり、

- ※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。

0:38:28	今回の地下構造モデルと既許可の地下構造モデルを用いる場合の差異について示すことってということで、会合でも、これ結局、今回地下構造モデル。
0:38:39	新しい地下構造モデルで評価はしてるんだけど判断してるんだけど、結局この地下構造モデルを使ったら標準応答スペクトルに対してですね、どうなるのか、それを使って判断しなさいと言ってるわけじゃないんですけど。
0:38:55	その結果も見せていただいて、どういう違いが出てくるのか、これは並べて示していただきたいということで、介護できてるつもりなんですけど。
0:39:06	これはどう、どうですかね、この趣旨っていうのを伝わって最後管理課の浅田のほうからもまね保守というかコメントがあったと思うんですけど。
0:39:17	その辺を踏まえて今
0:39:20	足りてないと考えてるんですけどどうですか。
0:39:25	東京電カスギモトでございますこれ私の方で会合でも何度か申し上げさせていただいてまして今回いろんな検討を踏まえましても、最終的に破損SGFモデルを使って無理やりその標準応答スペクトルを評価するのは適切ではないだろうと。
0:39:44	いうのは最終的な結論ということでお示しをさせていただいたものであって、評価をしてみるとということでおっしゃる通り評価できないことはないですけども、そのときにどっちが妥当かということがやはり何らか物差しがないと。
0:40:02	評価ができないのではないかと考えていましてそれに対してモデルの差異といえますか、どういう違いが出てくるのか規制庁ナイトウですけども、その他ここで議論するつもりはないので、
0:40:17	やはり、
0:40:18	議論するつもりはないので、事実確認として比較をしてくださいということに対してなんでやらなかったんですか。
0:40:27	できるのでKiK-netの検討結果のほうでこういったどういう違いがそれぞれのモデルだったときにどういう違いが出てくるのかということについてはここで御確認をいただけるというふうに思いましたので今回そういった形でお示しましたけれども、
0:40:44	承知しましたそうしますと前会合でのコメントがあったということも踏まえましてダイセツというモデルで評価してみるとどうなるかとそれに対してどう考えるかということも含めて資料に追加するようにしたいと。
0:40:59	規制庁ナイトウですけども、
0:41:01	東京電力の回答を聞いてると。
0:41:04	設置変更許可の審査をしてください。
0:41:08	と言ってるようにしか聞こえなくて、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:10	これは審査をしないで簡易的に判断できるかどうかということについて、
0:41:14	決めましょうという会合なんだけど、皆さんの説明は審査をしてくださいという回答にしかなくてないので、
0:41:20	そういう審査をしてくださいと言ったら変更申請を出してください。
0:41:35	加藤さんから、そういったすいませんご指摘の趣旨踏まえて前回会合方の御指摘も踏まえてこちらの資料のほうを見直して収支を踏まえた回答になるように、少し資料修正させていただきたい。
0:41:51	はい、お願いします。海溝で答えられてることとか、今、同じように説明を受けた内容については、そういった考えてることわかっています。
0:42:02	正しいそのインパクトをちゃんと確認しておきたいということで、よろしく願いいたします。
0:42:09	東京電カスギモトで承知いたしました。
0:42:13	はい、えっと、あとはですねちょっと考えを確認したいんですけど、最後これ会合でもあれありましたよね短周期側はSs1で包絡されていると長周期5S3ということで、一つの音スペクトルでなくて、
0:42:30	周期体ごとに違うオートスペクトルで包絡されているんだということなんですそれをもって基準地震動の変更は必要ないということを言われてるんですけど、ちょっとその説明はですね、しっかりと事業者の考え方。
0:42:46	後段の例えば耐震設計、或いは地盤安定解析にんのことを考えても、この、この二つの応答スペクトルに包絡されていけばいいんだというのはどういうふう考えてるのかっていうのは、
0:43:02	ちょっと考えを示していただきたいんですけどもし今何かあれば聞きますけど。
0:43:17	承知いたしましたの
0:43:19	考え方としては
0:43:22	なんで商店会から御説明させていただいてる通りということでございますけれどもSSそれぞれ員で特徴的な注記というかFB断層であれば短周期それから長岡の長大な連動を考えた断層であれば長周期側にということで特許がある。
0:43:38	ということでそれぞれそれを踏まえて、耐震設計のほうも行っているということでございますのでその辺りの考え方についてはしっかりと整理をして示しできるように追加したいと思います。
0:43:51	規制庁ナイトウですけども、刀禰。
0:43:54	今の回答だと、何でいいのかっていう方針が全然見えなくて、
0:44:00	えっとね。
0:44:01	少なくとも、応答スペクトルだけ見てればいいわけじゃなくて、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:06	波をつくったときに継続主要動の継続時間とか、
0:44:10	その継続時間がなければ、当然ランダム入れれば設計に厳しくなるわけですよ。
0:44:20	そういうのを考えていたときに、当然、
0:44:24	長岡西縁とかは長くなるわけですよ。
0:44:28	そういうのも考えて、じゃあ設計上、とスペクトルを
0:44:33	で波をつくったときに、当なでかたつば聴取短周期カバー聴取器カバーでのやつでカバーできてるからいいんです。
0:44:43	と考えるのかってところが全然説明できてないと思ってます。
0:44:51	その辺も含めてきちんと説明をしていただきたいんですけど。
0:44:58	もう一つ、承知いたしましたのそうするとまま応答スペクトルの単純な応答スペクトルのその対象の比較だけではなくて耐震設計の影響というところまで踏まえてということで想定いたしましたので、
0:45:11	検討させていただきたい。
0:45:25	規制庁ナイトウですけど、あとね、これもすごい留萌Ss圧の留萌のやつはいいんです。
0:45:34	と書いてるんですけど。
0:45:36	保守的に設定してるからいいんですって言うんですけど、いや、だから保守的に設定するときどういう設定の仕方をして最後にまたさらにかさ上げしてるっていうのは認識してんですけど。
0:45:49	それって何も書いてないから。
0:45:53	こういう考え方でまずはここまで上げて
0:45:59	水泳首都桁台が悪くなるような形でもってさらに上げたんですけど。
0:46:05	っていうところも含めて考えると、今回の前のやつはそういう考え方として今回のやつもそういう考え方でやるとこうなるんですけど。
0:46:14	数値として見たときには、よりかさ上げ部分が大きくなるので〇〇にするための笠木部分が大きくなるのとか、そういうことを考えられているはずなんですけど、何を考えているのかが全然見えない。
0:46:28	ちゃんとそういうところは、こういう論理構成でやってるからいいんですっていうところはしっかり書いてもらいたいんですけど。
0:46:42	東京電カスギモトですと承知いたしましたの確かに全停から結果までいきなり飛んでいってるものなん中の考え方というのはしっかりかけていないということで、保守的だと思いますので、しっかり反映したいと。
0:46:59	規制庁タニです。
0:47:01	あと、ちょっと内容について確認しときたいところがあって、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:06	21 ページお願いしていいですか。
0:47:12	これらのコメントNo.1 の回答ということになってるんですけど、これで見えていくと、何か検討条件 123 というふうにご書かれてるんですけど、今、私この 1 からになるなるこの
0:47:26	例えば、
0:47:28	左側の表だったら 66 月 38 日になるっていうのはわかるんですね、流下これ次の検討条件②から③になるときって、これどういう考えで、例えば左の表だったら 38 から 3 になってるのかってどっか説明あるんですかね。
0:47:51	東京電力スギモトでございます。もともとのそのターゲットとした地震の選定の方針については 18 ページに書いているということでただそこで絞り込みの話は欠けていないかと思しますので、
0:48:06	事実としましてはもともとのSGFモデルからの検討を継続するために発生する場所同じところで絞り込んでいるということでございますけれどもそういった過程ですね、先ほどのご指摘も一波と思っておりますけれども、これはちゃんと期待するようにしたいと思います。
0:48:24	はい、お願いします。場所が近いところを選んだってことなんですコストの 2 から 3 に至るの
0:48:32	ちょっとちょっと私の理解が追いついてなくて、
0:48:37	もともとですね例えばその 21 ページの左側の絵とP波部の検討につきましては入射角が同じようになるようにということを前提にしまして、診療距離がどの程度になるところから結局最終的に選定したのファン地震です。
0:48:56	けれども、その地震を選んでいくということでそれがもともとのSGFモデルをつくったときの検討からも継続していると。
0:49:04	いうところでその場所を選んでいるということでございます。そういった条件でどんどん絞り込んでいったときに、最終的に選ばれ、
0:49:15	はい、規制庁とニュースでとちょっと資料でわかるようにしていただきたいのと、あとこれって、例えば条件に
0:49:26	信用クリア入射角が同程度の地震、
0:49:29	とか、条件 1 もそうなんですけど、これってどっか見てるわかるんですか、入射角がそれぞれ
0:49:37	前エビデンスというか、そういったものは特に今の資料ではないですか。
0:49:44	御指摘としたその地震の諸元のリストのようなものがということでおっしゃられている。
0:49:53	そうですね。66 から 38 になるのかな、何でどういいういいう

- ※ 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。

0:50:01	なんて言うんすかスクリーンがかかっているのかが見えたほうがいいかなと思いますけど。
0:50:10	しょってしまったそういう意味ではマシンの距離はこの絵からもご覧いただけるかなと思いますけれども都市化入射角なりますと、深さの関係も入りますので、緒元の関係についてもきちんと整理するようにしたいと思います。
0:50:24	はい、お願いします。
0:51:10	規制庁のタジマです。58 から 61 ページの話で包絡関係についてなんですけど先ほど設計上のこともっていう話が出たんですけどそれはまた違う観点で、
0:51:26	沢山性すって選ばれてると思うんですけど、これまでもこのこれまでのSsの選定方針っていうのかどうだったのかっていうの。
0:51:37	ほか、それが今回の方針と同じなのかどうかとかっていうのをちょっともし現状でわかれば教えていただきたいんですがいかがでしょうか。
0:51:51	東京電カスギモトです基本的にはこのSaペース 1 とSsさんが応答スペクトルに基づく評価手法ということで評価をしていると基準地震動になります。それに対してSs2 とSO4 から 7 個。
0:52:09	というのは、
0:52:11	断層モデルに基づくへと基準地震動ですので、S1 に対して上回るようなものを埋設に対してSs3 を上回るようなものが 4/7 として選定をすると。
0:52:23	いうことをこれまでやってきております。そこは考え方として何ら終わるものではない。
0:52:31	加えて申し上げますと、57 ページで今回
0:52:37	まず、まずもってその減退のこの許可の基準地震動と今回の評価結果を比べるところをやってますけれども、これについては許可のときの考え方と違ってなくて、まずはこのグレーの線を上回るかどうかということところを確認している。
0:52:53	ということでございまして
0:52:55	終わって今回さらにそのSs I とⅢとの関係をちゃんと 3 初期は長周期側ということで確認をしているといった流れになりますのでそこは一般してるというふうに考えて、
0:53:11	はい、ありがとうございます。
0:53:12	一貫しているということだったんですけど、これまでのSs1 と 3 以外を選ぶときは 1 と 3 のどちらかをもう超えていれば選んでたっていうことでいいですか。
0:53:26	それぞれですねSs1 はFB断層による地震でございますので、Ssスパンは長岡部屋西縁断層隊による地震でございます。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:37	ですのでそれぞれの評価の中で、それぞれの断層モデルの評価を行って9日ているということで、
0:54:36	規制庁ナイトウですけれども、ちょっとクラリファイっていうか明確化だけしたいんですけれども、長岡西縁
0:54:48	6 だっけ。
0:54:50	中越地震の震源
0:54:52	中越沖か。
0:54:54	震源
0:54:56	F。
0:54:57	FB断層か。
0:54:59	があって、それぞれについて応答スペクトルを作ってますと、それぞれについて断層モデルやってますということなんだけどや結果曲は良いとFB断層による断層モデル。
0:55:15	の地震、
0:55:19	導入については、
0:55:21	FB断層の応答スペクトルの
0:55:27	超えたら採用する。
0:55:30	長岡性に関しては長岡生の応答スペックとルールを長岡 1000 円の断層モデルが一部の周期でもこういったら、採用すると、だからSFB断層の
0:55:47	応答スペクトルと長岡西縁断層の断層モデルの比較とかっていうことではやっていないっていうことでいいんですよね。
0:55:57	そうだというふうに理解して、
0:56:26	規制庁サグチですけれども、島さんの時間時間が結構押してきたのでちょっと大きな方針のところだけ2点ですね、大きく確認をさせていただきたいんですけど。
0:56:37	私がコメントしたコメントNo.で言うと5ですかね、5というのと、あと9。
0:56:44	ウーについてなんですけど、本については、今ここで
0:56:51	書かれて今日も御説明ありましたけれども、どうも褶曲
0:56:57	の影響は
0:57:01	例えば、38 ページですかね。
0:57:03	この最後の
0:57:07	ところで、どちらのモデルも褶曲構造の影響を反映できておらず、
0:57:12	観測記録の地震動レベルまで表現できていないとか、
0:57:16	その 39 ページの足が 39 ページですよ。
0:57:21	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。

0:57:23	42 ページのところで、
0:57:28	荒浜側では一次元地下構造モデルだけでは主力構造の影響も範囲が難しいことを踏まえ、
0:57:34	というので。
0:57:35	最後に、念のための確認を行う。
0:57:39	でされていて、じゃあ結局私がコメントしたのが本当にこの褶曲構造のど真ん中に、今回入力をさせて、
0:57:52	解放基盤まで上げる際に、
0:57:57	原則というのが基本的にと一次元でやる場合には、基本的に半分のそういう平成層構造というものをまず仮定をしてやるんですけど。
0:58:08	当然ながら荒浜側っていうのはすごくこの褶曲構造が発達している真上にあつて、
0:58:14	本当に一次元で評価をしてもいいんですか、その妥当性なり代表性をちゃんと示してくださいねっていうコメントをしたと思うんですけど、今資料を見ると、
0:58:27	なんかどうも。
0:58:29	少なくともその一次元でやってOKですよっていうところの資料がなくて、先ほど私がちょっと読み上げましたけど、褶曲構造の影響はちょっと今のモデルでは反映できてません。
0:58:43	でしてるんですけど、結局、御社として今後 67 ページと比べ、
0:58:51	念のためとかって書かれてますけど。
0:58:56	もともとの一次元で評価をするのか、今回、それはちょっと難しいかもしれないので、評価方針としてこういう 67 ページの、実際に観測の応答スペクトル比
0:59:13	を用いて、大湊側評価を行いますというふうの方針を変えたのかそれとも
0:59:20	変えずに評価の方針は変えずに総合一次元で
0:59:24	やりますというところなのかちょっとそこ、どちらなのか教えてください。
0:59:32	東京電力スギモですと
0:59:35	入ったということではございません。ただ一次元でその褶曲構造の増幅を踏まえるというのは難しいというのは、これは既許可のときもそのように御説明しますし、今回の確認を踏まえても、それは難しいですので、先ほどおっしゃったように、
0:59:52	南西方向のそこで
0:59:55	こういった地震が起きたって場合には、それは増幅特性を一次元だけではあまり安易できないというのが我々の考え方ですので、そういった場合のために念のため確認を行ったということでございますけれども、我々の基本的な考え方としては、その南西方向のその場所で、

※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。

1:00:14	おるっていうのは震源を特定するっていうことだと思いますので、それはFB断層の評価でしっかりその特性を反映していると。
1:00:23	というのが基本的な我々の考え方でそれは前回からもそういうふうにお示しをさせていただいていると。ただそれだけずっと申し上げていてもそこは
1:00:33	平行線といいますかちゃんと確認をできていないだろうという御指摘だったというふうに認識してますので、今回この場所で起きて、そういった増幅を踏まえても、このもととそのSs Iというのが、結局はそういった増幅の特性を踏まえて、大きく主体スペースでございますので、
1:00:51	そちらに対してまさにへ移設を変える必要があるのかどうかという確認という位置付けでのそういった増幅も含めて評価をしたけれども、それに対して包絡されるということを確認したというのが御説明になろうかと思えます。
1:01:12	はい、サグチですが、わかりました。そこは閉校性ということで、あくまでも私はすごく一般的な話で、今褶曲構造というのはこの目に見えてわかるのにこれが半無限の水平性層として解析をしていいのかということをちゃんと示してくださいというのが、
1:01:28	收費ですので、その会合のときにも言いましたけれども、その到来方向がどうかとかそういう話じゃなくてもって一般的な話ですので、だからそういうところはどうかと思いますけど一応考え方は聞きましたので、まずそこは一定目ですね。
1:01:44	2点目なんですけど。
1:01:48	そのNo.9で、
1:01:51	これ73ページですかね、73ページ74ページのところなんですけど、ちょっと一番、私がよくわからなかったのは、
1:02:01	73ページの地震計設置位置の標高-250メートルを区切りそれ以深の速度を同定しているが、はぎとり地盤モデルに変更はなく、
1:02:15	はぎとり班にも影響しないってなってるんですけど。
1:02:19	はぎとりモデルって、
1:02:21	基本的には解放基盤表面までをはぎとりモデルっていうんじゃないのかなと思って、そこがよくわかんなくてそれは何故かっていうと、74ページで当然このわずか30メートルかもしれないんですけどマイナス250メートルからマイナス284メートルっていうのは、
1:02:41	これ数値って、
1:02:43	誰が見てもこれ変わってますよね。
1:02:45	なのにさ73ページではぎとり地盤モデルに変更はない。
1:02:50	で書かれているっていうのがちょっとよくわからないですよ。

- ※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。

1:02:54	一方で 74 ページで実際に
1:02:59	この伝達関数なんですけど、伝達関数も、いや、実はほとんどほぼ一緒なんですって言うのかと思えば、そうではなくて、ダイソー振動モデルの物性に変更した場合により保守的な評価になっているっていう話で、
1:03:16	いや、保守的かどうかはちょっと別なんですけど。
1:03:20	結局、
1:03:22	変わってるんですよっていうのと、
1:03:25	これはあくまでも伝達関数として示されているだけで、実際のはぎとりはってどうなんですか、これを例えば 250 メーターとか 122 メーターの観測記録にそのままかければこれはぎとり管理になるのか。
1:03:43	そうじゃなくって、多少これは伝達関数っていうものだけなので、はぎとり浜場合はちょっと違って、これをそのままかけ掛けたり終わったりすることで、
1:03:57	はぎとりなるわけじゃないのか、その辺もちょっとよくわからなくて、なおかつ伝達関数ではこうあるんですけども、実は、本当に実際にはぎとり派遣したらもうほぼこれ一緒なんですよとかってそういう説明もなく、結局はぎとりはって。
1:04:15	これ今回モデルを変えたことによって変わるんですか、変わらないんですかって言うところをちょっと教えてもらいたいですけど。
1:04:25	はい、東京電カスギモトですとまずですね挙げており、もともとのその既許可でお示しているのはぎとりモデル、これが 73 ページにお示しをしておりますけれども、
1:04:38	愛好基盤表面までのモデルを作っていると。
1:04:44	これは既許可のときから何ら今回、ここでお示しているものが入っているもので、
1:04:50	もともとの御指摘はその
1:04:53	許可のときの SGF モデル、これは解放基盤表面より下の VS が 1110 だった。
1:05:01	そこが今回新たに決定したモデルは 997 になっていってそこで記載がありますよね。
1:05:08	そうしたときにこれはぎとりモデルに影響するんですが、ちゃんとそこを示していただきたいということがご趣旨だったというふうに理解しております、もともとこのはぎとりモデルでパイプ置き場のところで 820 を使って剥ぎ取っていたと。
1:05:23	いうところに対しては既許可のそん時の SGF モデルですね 110 だった場合とある 997 時で何ら状況が変わっているわけではございませんのではぎとりモデルとしてはあくまでこの

- ※ 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。

1:05:37	鉛直アレイの観測記録を用いて伝達関数でやっぱり適してつくったこと、こちらのモデルがあって、これではぎとりに行っているということでございますので、そこに対して今回のその深部でつくったモデルの影響があるかないかと申し上げますと、
1:05:53	それはないということでございます。それを 73 ページで申し上げたかったんですけどちょっと説明不足だったと思うしれませんので、そこはしっかりと御説明をするようにしたいと。
1:06:03	なので、そこで何の変更が何らかあるわけではないんだけど、確かにご指摘踏まえますと 820 と 997 とそれから 1110 という通知が参っいろいろ出てくるわけですけども、今回のその 997 に
1:06:19	例えばここ、確認のために変更した場合にどういう影響があるかということで確認しておりますここは
1:06:26	あんたおっしゃられたようにご指摘と見るのかほとんど変わらないと見るのかということだと思いますけれども全体的には下回るような形になるので我々としては保守的というふうに理解しましたけれども、ご指摘の通りでこれを応答スペクトルまで評価しますと、ほとんど変わらないと。
1:06:44	いう状況まで確認してございます変更する必要はないというかですねまあほとんど変わらないと。
1:06:50	いうことだと思っておりますのでこの分、仮にこの 820 から 997 に変更。
1:06:58	だとしても影響がないということを御説明したいというふうに考えております。
1:07:05	はい、サービスですけども、
1:07:08	ちょっとだから、そこがよくわかんないんですよねしかも最後に今ちょっと仮に変更って言われましたけどや御社としてはこう地盤モデルって、
1:07:17	変更するんですよね。
1:07:20	次、違うんですか。それで、今回だから、
1:07:24	新たに行って書いてますけど。
1:07:28	やっぱりこれはぎとり地盤モデルとの連続性っていうのか整合性みたいな低で当然御 284 メーターを含む解放基盤表面ですね、ここが全然変わってなくてそれより深いところだけを
1:07:47	今回変えますっていうんだったらわかるんですけど、解放基盤表面そのもののすこ位置での物性値が、
1:07:58	それはVsだけじゃなくて減衰もそうなんですけど、変わっちゃえば、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。

1:08:03	はぎとりはって、当然、ちょっと今ぼやっと回答ありますけど、変わりますよね。それがその影響の度合いが大きい小さいか別として、まずこのモデルを変えることのこの
1:08:17	マイナス 284 メーターの物性値を変えることによって、そのはぎとりが自体が、
1:08:24	多少なりとも
1:08:26	変わるのかわからない変わらないのかっていうと、それはやっぱり変わるんだらうなという、今のこの保守的な評価となっているという文言から、そこが、
1:08:36	多分読み取れると思うんですけど、というのは私は理解したんですけど、だから、
1:08:43	変わるかわからないかといえば変わるでいいんですよね。代表別として、
1:08:51	の東京電いつペン後ですけど全く 8 同じ発見にはなりませんのでそういう観点では、
1:09:11	すいませんサグチですけども、ちょっとこれ見えて、わからなかったので少し教えていただきたいんですけど。
1:09:19	48 ページ以降で一応時のレベルの検証されてるんですけど、これ基本的に検討チームですよ標準応答スペクトルの検討チームでやっているようなことに似たような感じでまず
1:09:36	KiK-netの観測点の露頭はって言われているんですけど、49 ページにあるこれ、1234 号観測地点ですかね、KiK-netこれって、まず、
1:09:49	時っちゅうのVsテーマちょっとどれぐらいなのか私もちょっと詳しく来れていないんですけど、これそんなに
1:10:00	Vsが早くも遅くもないようなところなのかっていうのと、
1:10:05	あとその見方なんですけど、検討地チームでい 49 ページでやってるような距離減衰は実際の野田では使ってないんですけど、そこは御社が独自にというのかなどでやりましたと。
1:10:20	いうところだと思うんですけど、50 ページ以降で、
1:10:23	これ、これがよく。
1:10:26	どこを見たらいいのかわかんなくて採用した地下構造モデル。
1:10:30	による評価は敷地で得られた観測記録の地震動レベルと整合していくと。
1:10:35	ノダによる、
1:10:37	方法でも整合しているでSGFモデルでやると、短周期が過大評価の傾向が顕著であるっていうんですけど、これと行動見たら、
1:10:47	っていうか、何をどう見たら整合しているのと、
1:10:53	過大評価になってるっていうのが見分けられるのかちょっと教えてもらっていいですか。

※ 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。

1:10:58	はい、すみません東京電力スギモトですすみません先ほどの御説明がちよつと私もほぼ不足していると感じておりまして申し訳ございませんでした。
1:11:06	それでまずVsの件ですけれども、今回使った観測点ではですね、Vs
1:11:13	地中の観測点のですね、F780 から 1540 の観測点あって、いや、極端にある赤いところがその方達ところとか、内
1:11:26	だところを確認した上で評価を行っている。
1:11:29	これで前比較の見方というか整合してるかどうかということですけど、そういった仮定をしましてですねそういった震源近傍の観測記録を敷地のまず地震基盤相当まで持ってきている。
1:11:46	ということでございましてその時点でそのパックスペクトルの図の中のバラつきとか幅の観測点から当然その補正だけでも持ってきてますので、全部一致するということではなくてこれは介護基盤に持ってきたときの絵ですけど、この観測点ごとの幅というのはもうすでに地震基盤相当に持ってきた時点で守っ
1:12:06	いるということでございます。従ってここにはそれぞれの観測点の地盤の深部の影響もあるでしょうし、震源との位置関係みたいな影響も入ってると思いますので、その幅があるということ踏まえた上で、平均をまずおって、
1:12:23	その平均と幅をですね、見て、これが敷地の観測記録、これを今回物差しとして持ってよということに入れてるわけですけども、
1:12:34	まず敷地の観測記録が平均と幅に対して入ってくるのか合ってくるのかどうかというところで整合するかどうかというのを確認したというのが今般の検討でございます。そういう観点で見させていただきますと、
1:12:48	対応した地下構造モデルとあとNodaの増幅率を使った場合というのは概ねその平均値は観測記録よりも上に行くような傾向になっているとで観測記録の幅野町田川が大体敷津の
1:13:04	観測記録と合うようなレベルになっているということでございますのでその辺、
1:13:10	そうこうしましてこれだったら整合していると評価として妥当であろうということを確認しているということでございます。
1:13:17	一方で紫のSGFモデルを使った場合はですね、そのあとP6 の幅というのを見ましても下側が観測記録よりダイク上に行くような傾向があるとそれがごく短周期側では、より顕著であるということでございましてここはさすがにやり過ぎと言いました過大評価になった。
1:13:36	いるだろうというふうに我々として判断をしているということでございます。以上でございます。

- ※ 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。

1:13:46	はい、佐口ですね、もうちょっとその辺は少しわかるようにしていただきたいんですけど、じゃあ、何かあくまでもこれはそれぞれの平均値とだから赤線とか緑の太線と黒線を比較してそういうことを言われている。
1:14:01	わけではなくてそのばらつきっていうのがその幅なんかもちゃんと見た上で、
1:14:10	整合している装荷していないっていう販売をされているという御説明で今されたと思うんでそういう理解でよろしいんですね。
1:14:19	その通りでございます資料のほうにも少しそうですねあの今整合してるしか書いてませんのでそこら辺を全体含めてTHAIのほうはしっかりとしたいと思います。
1:14:46	規制庁タジマです。39 ページのところの説明についてちょっと確認させてください。
1:14:56	どう。
1:14:58	36 とかも同じなんですけど、39 のほうがわかりやすいので確認なんですけど、今後説明というか解釈で四角三つ四角が上箇条書きあって二つ目の四角のほうで、
1:15:13	大深度モデルで経験的グリーン関数法の妥当性確認できるって言っていて、言ってるんですけども、
1:15:23	三つ目の乙というか資格の箇条書きのところだと、一方で、SGF短周期側ではSGFモデルのほうが、大深度モデルをやや上回るということで、差異があるような記載があるんですね。
1:15:39	で、この上のEGFと経験的の妥当性を確認大深度でもできるよって言うのか、どういう考え方でやってるのかをちょっと確認したくて、まず妥当性確認っていうと、
1:15:55	紫色の経験的グリーン関数法とのレベルの差異が両者同じぐらいだったら、
1:16:04	妥当だろうという判断をしているのかなと一般的には思うんですが、これ見たときに、短周期側が得意なんですけど、紫色と青っていうのは確かにレベルが同程度なので、妥当だといえるなというふうに素直に入ってくるんですか。
1:16:20	紫色と赤ですと結構差が開いていまして、これを持ってどういうふうにこれで妥当性確認できるのかで三つ目だと、実際に短周期側だったSGFモデルと大振幅モデルで下がるよっていう表記もされてるので。
1:16:37	何かご説明が自己矛盾を起こしているようにちょっと取れるんですが、これに関してちょっともし補足説明の等あれば教えてください。
1:16:47	東京電カスギモトですと1点すみません、訂正をさせていただきたいの今の御理解の中で訂正をさせていただき、補足を掲載をさせていただきたいのは、

- ※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。

	メインで見るべきは、この青のですね経験的グリーン関数を、これがSSの評価に持っている手法でございます。そうですね、青の
1:17:08	青の妥当性を確認したいということでございます。
1:17:12	で、もともとは既許可の審査の中ではこの青の妥当性を確認するために、
1:17:19	点線の観測黒の点線の観測記録とそれから紫のSGFの評価、これらを比べて、
1:17:27	だとかどうかという確認を行ってございました。
1:17:31	今回はそれにかわって紫に変わって赤を用いたときにもちゃんと妥当性が確認できるかどうかという観点で検討を行ってございますので、その結果はかっ青に対して、赤ですとか、プロの点線が
1:17:49	同程度の地震動レベルになるので、おっしゃる通り、ちょっとこの39ページの大湊変わって今後、
1:17:58	安重機器については若干
1:18:01	元ですね元の紫がアウトとよく合っていたということもあって、これはモデルの傾向として若干ここは半周期側ちょっと過小評価かなという気もいたしますけれども、全体の長周期側も含めた全体的な地震動レベルとしては、
1:18:18	この青の妥当性を確認する上では十分な評価だろうということをお示しているのが二つ目ということでございます。
1:18:28	実際にそのグラフィックUpperの差異がどうかってまた別の観点ですね、こちらで比較したのが三つ目のポツということでちょっと切りたいことがこの中がいろいろ複雑に入ってしまったのでご理解が
1:18:43	終わりかなと思いますけれども、ちょっと記載も含めて、もう少しわかりやすくしたいと思いますが、ちょっと趣旨としてはこういった
1:18:51	規制庁のタジマです。御説明ありがとうございますすいません紫と青ちょっと逆でやってしまいました。その青に対して紫と赤で妥当性確認しているということは、
1:19:02	ばっかりますで、ただ書いてあることと、
1:19:07	妥当性確認というのは、青に対して計算した計算というかSGFで計算した結果が、
1:19:17	合っていれば妥当だというふうに当時考えておったというのはそれで1回は、
1:19:24	大丈夫でしょうか。
1:19:27	この合っているというかその地震動レベルとして観測記録も含めてですね、韓国もありますので青が観測とそれからSGFと比べて地震動レベルが相違しないことをあとはEGFのほうが保守的な評価になるようにと。
1:19:43	いう観点からも確認をしているということでございます。

- ※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。

1:19:47	そう。そうしますと、私が最初、規制庁タジマですと話しました。
1:19:53	国家等、
1:19:55	例えば応答
1:19:57	黒の 8000 っていうのは、
1:20:00	ちょっと差が、
1:20:03	当時の
1:20:04	SGFの紫よりは、
1:20:06	開いてしまっているというのが事実関係としては、
1:20:12	そういう理解は、こちら間違っていないですか。
1:20:18	去年含むそこはもう事実ですのでその通りです。
1:20:26	規制庁サグチですけど、ちょっと関連してですけど、同じ 39 ページで、結局これって、前回コメントした今大深度ボーリングがあるんですけど、それよりも深いところの構造も含めて妥当性を示してくださいという、
1:20:42	形で示していただいて、その一環でですね示していただいたものだと思うんですけど、そうすると当然ながら比較対象は赤と黒の破線になっていて、そうすると、この大湊側の短周期の部分ではちょっと今スギモトさんから。
1:20:59	仮称に評価してるかなっていうふうな発言があったんですけど。
1:21:03	ということで、モデルの妥当性として考えると、ちょっと過小評価をしているかもしれないっていうそういう理解でよろしいですか。
1:21:13	東京電カスギモトです。SGFに用いた場合は特に 39 ページの大湊側の特にご覧いただいて御指摘いただいているのは上下なと思いますけれども、その御案周期のところの乖離は若干あるのかなというふうには認識してます。ただ最大値のところでは
1:21:33	重なっていますし、注記で見ればそういうところもあるということでございます。
1:21:38	一方、36 ページも同じ大湊側でこれは中越地震の評価をやってもいいけれども、こちらについてはの観測の再現ということもできてますので、こういった地震応答の間での間違いも多少あるのだろうというふうには考えており、
1:22:58	規制庁タニです。
1:22:59	ちょっと若干資料の追加だとかっていうのを言われてましたけど、これどれぐらいわかりそうですか。
1:23:12	基本的には検討追加しなければいけないものっていうのはないと思いますのであまり時間をかけずにあんまりかかると、双方の問題あるかとございますので、なるべく早く対応する。
1:23:29	というのはだから、なんか、
1:23:31	1ヶ月近くかかるとかそういったことじゃなくて、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:23:35	2週間とかそんな感じなんですかね。イメージは、
1:23:39	はい。期間で対応するようにしたいと思います。
1:23:43	はい、確認できました。
1:23:46	規制庁からは確認したこと以上なんですけど。
1:23:51	終わってよろしいですか。
1:23:55	ここで何か東電からあれば、
1:24:00	あと今日で引き継ぐと特にございません。ありがとうございます。
1:24:06	はい規制庁谷です。それでは本日の面談ちょっと実家の時間も大分過ぎてしまいましたが終わりたいと思います。お疲れ様でした。
1:24:17	ありがとうございました。

- ※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。