

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（島根2号機 設計及び工事計画）【281】

2. 日時：令和4年9月28日 14時00分～15時10分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

忠内安全規制調整官、江寄企画調査官、三浦主任安全審査官、千明主任安全審査官、服部（正）主任安全審査官、植木主任安全審査官、藤川安全審査官、服部（靖）安全審査専門職、谷口技術参与

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 部長（電源建築） 他16名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力土建部 設計管理グループ スタッフ副長※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 原子力建築室 課長代理※

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. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制庁のハツリです。
0:00:06	ただいまから、島根 2 号機設工認についてヒアリングを開始いたします。
0:00:11	本日、今回の議題は、隣接建物の影響に関する説明となりますが、よろしいでしょうか。どうぞ。
0:00:20	中国電力の落合です。本日の議題はそれで問題ございません。以上です。
0:00:25	規制庁の服部です。それではまず、資料の確認をお願いしますどうぞ。
0:00:32	中国電力の落合です。資料の確認をさせていただきます。本日は、種類は 1 種類になります。提出日も、9 月 21 日になりまして、
0:00:42	資料番号が NS2 の方の 023-07、隣接建物の影響に関する補足説明資料の一つとなります。以上です。
0:00:53	規制庁の服部です。はい。資料の確認ができましたので、それでは、本日の説明の方法について中国電力側から説明をお願いします。どうぞ。
0:01:04	中国電力の落合です。本日は資料 1 通になりますけども、当庫の補足説明資料、全体の方をご説明させていただきたいと考えてます。説明については、
0:01:16	通しで大体 20 分弱ぐらいですね、こちらからご説明させていただいてそのあとに質疑とさせていただければと考えておりますがいかがでしょうか。
0:01:27	規制庁の服部です。はい、わかりました。それでは説明を始めてください。どうぞ。
0:01:36	中国電力の柏木です。では説明を開始させていただきます。
0:01:41	まず資料番号 N-S2023-07 の隣接建物の影響に関する補足説明補足説明資料でご説明させていただきます。
0:01:51	3 ページをお願いします。
0:01:55	まず 3 ページですが隣接建物の概要についてお示ししております。
0:02:00	図 1-1 に記載の通り島根原子力発電所第 2 号機は、耐震安全上重要な建物構築物、具体的には原子炉建物、制御室建物、
0:02:10	タービン建物及び廃棄物処理建物が隣接さして配置される構成となっております。

- ※ 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。

0:02:17	各建物が隣接しておりますので、別途整理しております。地震応答に影響を及ぼす不確かさ要因の整理の資料に基づきまして、隣接建物は耐震性評価に及ぼす影響について、
0:02:29	検討考察を行って確認をいたします。またその等による機器配管系の影響も確認いたします。
0:02:36	島根 2 号機の特徴ですが、各建物構築物は硬質な岩盤に直接支持されている配置となっております。
0:02:45	次のページをお願いします。
0:02:50	続いて検討概要ですが建物構築物の地震応答解析は構造的に一体となっている建物ごとに独立して、構築した失点系モデルを用いて実施しております。
0:03:01	耐震評価におきましては、隣接建物をモデル化に反映しておりません。本資料におきましては、既往の知見に基づく検討結果から、一般論として、隣接建物の強固考察した上で、
0:03:14	今回工認モデルを用いた地震応答解析結果に含まれる隣接建物の影響を確認いたします。
0:03:21	この流れとしては先行と同様の流れになっております。
0:03:25	続きまして 5 ページ、次のページお願いいたします。
0:03:31	まず、既往の知見に基づく検討についてですが、
0:03:36	2 番におきましては既往の知見に基づく検討として 2.1、既往の文献に基づく検討及び 2.2、3 次元 FEM モデルを用いた検討を実施し、
0:03:47	隣接建物の影響について 5 冊をいたします。
0:03:52	本項の内容におきましては、こちらで参照している検討は先行各社先行電力と全く同じ内容になりますので、
0:04:01	円筒内容具体的な検討内容の説明は割愛させていただきまして、島根での提供と考察についてご説明します。
0:04:10	23 ページをお願いします。
0:04:17	23 ページで既往の知見に基づく検討のまとめを記載しております。
0:04:22	既往の知見に基づく検討の結果、より一般論として、隣接建物が建物等に与える影響が小さいことを確認いたしました。
0:04:31	まず、2.1 の既往の文献に基づく検討では、実地盤上に建設された鉄筋コンクリート製試験体における地震観測による検討におきまして、同種 2 棟の建屋が隣接する場合の地震応答は、
0:04:43	単独の場合と比較してほぼ同等、または低減される傾向となることが確認されております。

※ 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。

0:04:49	さらに同試験におけるその他各種試験結果から、建設効果による建屋応答の性状変化は、建屋条件により固有のものとなることが明らかにされておりますが、
0:04:59	定性的には、建屋が隣接した状態と単独の状態を比較した場合、隣接した状態の方が建屋応答が低減される傾向にあることが確認されております。
0:05:09	続きまして 2.2 の 3 次元 FEM モデルを用いた検討では、硬質岩盤においては、隣接建屋が地震応答解析に用いる建屋一番連成モデル及び入力地震動に与える影響が小さいことを確認することで、
0:05:22	隣接建屋が検討対象建屋の建屋応答に与える影響が小さいことを確認いたしました。
0:05:28	隣接建屋の固有振動数の影響で、地盤インピーダンスに、利益が見られるものの全体としてはよく対応しておりまして、
0:05:36	隣接建屋が建屋応答に与える影響は小さいとされております。
0:05:40	当該検討事例は Vs1650メートルの硬質な岩盤に直接支持される原子力施設という検討条件での結果ですので、
0:05:50	隼丸サイトである島根原子力発電所第 2 号機においても、隣接影響は小さいと考えられます。
0:05:56	次ページ以降で、島根原子力発電所第 2 号機の詳細検討を実施しております。
0:06:03	24 ページ、お願いします。
0:06:07	まず島根原子力送発電所第 2 号機の検討概要ですが、
0:06:14	建物構築物のうち、原子炉建物、制御室建物タービン建物及び廃棄物処理建物につきまして実際の建物配置状況に即して、各建物を配置する場合と、各建物を単独でモデル化する場合の地震応答解析を実施いたしまして、
0:06:30	両者の建物と比較することで、隣接建物は、建物構築物及び機器配管系の耐震評価に与える影響を確認いたします。
0:06:39	具体的な配置状況につきましては、下にあります図 3-1 をご覧ください。
0:06:45	建物のモデル化についてですが、島根原子力発電所 2 号機は 1 号機 A の 3 建物と、隣接しておりますので、
0:06:55	そちらもモデル化対象に含めております。
0:06:59	続きまして 25 ページ、次のページお願いします。

- ※ 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。

0:07:02	こちらは解析ケースになります。下の表 3-1 にお示ししております通り、まず解析ケース、ウォールにつきましては、
0:07:14	全建物合計 7 建物ですね、こちらを、
0:07:18	モデル化いたしましてさらに建物周辺の地盤をモデル化して解析を実施しております。
0:07:24	一方、解析ケースのエスワンから S4 につきましては、原子炉建物制御室建物、タービン建物及び廃棄物処理建物をそれぞれ単独でモデル化して解析を実施いたします。
0:07:36	次のページをお願いします。
0:07:40	こちらが図 3-2 から図 3-6 ですが、各解析モデルの概要をお示ししております。各解析モデルはソリッド要素でモデル化した地盤上に、各建物を失点系モデルとして、
0:07:54	モデル化しております。
0:07:56	具体的には図 3-2 は、解析ケースオールの NS 方向の解析モデルをお示ししております。先ほど申し上げたナラ建物を、の出店系モデルを地盤も 3 次元地盤モデルの上部に配しております。
0:08:11	次に 2、次のページの 27 ページですが、こちらからが単独モデルになります。
0:08:17	それぞれの単独モデルにおいて、
0:08:21	例えば原子炉建物であれば、原子炉建物の建物モデルのみを地盤モデルの上に配置すると、そのような解析モデルになります。
0:08:31	続きまして 29 ページをお願いします。
0:08:37	ここからが建物のモデル化の話になりますが、建物モデルは各建物の地震応答経産省もしくは耐震計算書に記載のモデルの諸元に基づいております。
0:08:49	ただし、入力地震動は弾性設計地震動 SD といたしますが、こちら後程説明させていただきますが、建物はほぼ弾性状態と考えられることから、
0:08:59	部材の非線形特性は、考慮いたしません。
0:09:04	次のページに、モデル上の基礎寸法及び全体配置図を記載しております。さらに、次の 31 ページ以降で、各建物に用いておりますモデルを記載しております。
0:09:18	続いて 45 ページをお願いします。
0:09:25	45 ページからは地盤のモデル化になります。

※ 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。

0:09:29	地盤はソリッド要素でモデル化しておりまして、原子炉建物の支持地盤の地盤物性をもとに一様な物性の岩盤としております。本検討で想定する地震動に対して弾性状態と考えるか考えられることから、
0:09:43	線形材料として解析をいたします。
0:09:46	地盤の減衰は剛性比例型、
0:09:49	で設定しております。
0:09:50	地盤モデルの境界は底面粘性境界、
0:09:53	及び側面粘性境界としてモデル化しております。
0:09:57	このとき、粘性境界付近での解析精度の低下が、
0:10:00	評価対象である各建物の気相等基礎底面の応答に与える影響を低減させるために、尺 46011987 を参考に、評価対象である各建物分の包絡面積に比べて、地盤FEMモデル、
0:10:14	のサイズを十分に大きく設定しております。
0:10:19	最後の段落ですが建物の基礎は剛体として考慮しておりまして、浮き上がりを考慮せず、完全固着とし、鉛直自由度を拘束し、基礎、基礎底面の支持地盤は同一に挙動するように結合しております。
0:10:32	失点系モデルでは側面地盤ばねを考慮していないことから、建物側面と側面地盤間の結合は考慮しておりません。
0:10:42	次の 46 ページ、お願いします。
0:10:45	こちらが具体的な地盤モデルになります。また、表 3-2 では地盤物性を明記しております。
0:10:54	ここまでの解析条件につきましては基本的に、先行他社と同様の解析条件を用いております。
0:11:02	続きまして 47 ページお願いします。
0:11:06	こちらが県と今回検討する検討用地震動になります。
0:11:10	検討地震動としましては、基準地震動 S_s 及び弾性設計地震動SDの策定概要に示す、解放基盤表面レベルに想定する設計地震動のうち、
0:11:21	位相特性の偏りがなく、全周期体において安定した応答を生じさせる、弾性設計用地震動SD-Dを代表はとして県影響検討を行います。
0:11:31	原子炉建物基礎スラブ底面位置における地盤の応答が、
0:11:35	原子炉建物の地震応答計算書で算定しております入力地震動と等価になるような補正はを作成し、地盤FEMモデル底面に入力いたします。
0:11:48	続きまして 48 ページお願いいたします。
0:11:55	こちらが解析結果になりますが、

- ※ 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。

0:11:58	地震応答解析によりえられた各建物の最大応答値、具体的には加速度せん断力曲げモーメント、
0:12:05	につきまして、局部評価が必要となる設備に対応する応答比率を表 3-3 にお示しております。次のページに、表 3-3、
0:12:17	お示しておりますが、具体的にはこの表の一番左の率が
0:12:24	対象の建物。
0:12:26	その右の列が評価対象の部位、
0:12:30	さらに右が
0:12:32	その部位の、
0:12:34	部位に該当する、評価対象の位置ですね、す。耐震要素及び失点。
0:12:39	さらに右側、右の列が評価パラメーター、せん断力加速度曲げモーメント。
0:12:45	一番右の列が応答比率になります。の応答比率につきましては※1 の注記で記載の通り、隣接考慮した応答を隣接飛行量の音で割ったものになります。
0:12:58	結果を、応答比率の結果につきましてですがまず、原子炉建物では、
0:13:03	応答比率が最初のもので 0.93 から、最大のもので 1.02 となっております。
0:13:11	また、制御室建物タービン建物廃棄物処理建物につきましては、すべて 1 未満となっております、
0:13:19	最大のもので 0.99 という結果になっております。
0:13:25	病棟は、隣接建物を考慮。
0:13:30	の応答は、飛行量濃度に対してほぼ同等或いは減少する傾向にあるということを確認いたしました。
0:13:37	先ほどご説明いたしました、2.3 の既往の知見に基づく検討のまとめにおきまして、硬質岩盤においては隣接建物が検討対象建物の応答に与える影響が小さいことが確認されておりますので、
0:13:50	本サイトである島野原子力発電所 2 号機においても同様の傾向であることを確認できました。
0:13:58	続いて次のページ 50 ページをお願いします。
0:14:02	こちらは今ご説明しました大戸結果についての詳細になりますが隣接考慮と隣接非高齢の応答及び応答比率について各建物、
0:14:14	でお示しております。
0:14:17	続きまして 80 ページをお願いします。
0:14:25	80 ページから床応答スペクトルになりますが、

※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。

0:14:29	島野原子力発電所第2号機の原子炉建物制御室建物タービン建物及び廃棄物処理建物につきまして、
0:14:36	隣接考慮モデルと隣接しコールモデルによる床応答スペクトルの比較を行い、隣接影響について確認をしております。
0:14:43	オートスペクトルについて確認した結果、制御室建物タービン建物及び廃棄物処理建物では、一部の出店において、隣接飛行量モデルと比較して、
0:14:54	隣接考慮モデルが大きくなる箇所がありますが、
0:14:58	全体的な応答としては概ね同等或いは小さくなることを確認いたしました。
0:15:03	隣接飛行量モデルと比較して隣接考慮モデルが大きくなる箇所は、固有周期0.2から0.3秒の範囲であり、
0:15:11	当該フロアに設置される機器配管系の固有周期は0.2秒以下であることから、機器配管系の耐震性に与える影響はないとしております。
0:15:22	次、次の81ページ以降で具体的に、スペクトルの比較をお示しております。
0:15:29	最後に105ページをお願いします。
0:15:36	105ページからは、最後のまとめになりますが、4.1、既往の知見に基づく検討結果及び、次のページの106ページで4.2島根原子力発電所第2号機における隣接建物の影響検討結果ですが、
0:15:52	ここまででご説明した内容を取りまとめております。結論としましては、建物及び機器配管系ともに、島根では、隣接、
0:16:02	影響ありの度は、隣接、
0:16:05	隣接なしの応答に対して全体的な応答としては同等或いは小さくなることを確認して影響がないことを確認しております。
0:16:15	最後に、107ページに別紙1として建物構造特性の整理、
0:16:20	をしております。108ページをお願いします。
0:16:26	こちらは先行と同様につけさせていただいている資料になりますが、
0:16:32	モデル化しておりますナラ建物の基礎する基礎スラブ幅、重量、一次固有振動数、出典高さについて整理した資料になります。
0:16:43	資料の説明は以上になります。
0:16:48	規制庁の服部です。
0:16:50	それでは、本資料全体に対して確認する点がある方をお願いします。どうぞ。
0:17:01	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。

0:17:02	規制庁の三浦です。ちょっと幾つか確認をしていきたいので、一つずつ。
0:17:09	確認をしていきます。
0:17:11	まずは 26 ページ。
0:17:17	ここにあれですよ。の場合の解析モデル図が示されてるんですが、
0:17:24	まずう
0:17:25	基礎はこれはソリッドでモデルされてるシェルでモデル化されてるどちらですか。
0:17:34	はい中国電力の柏木です。木曾自体はシェル要素でモデル化しております。以上です。
0:17:41	シェル要素で剛性を無限大位置確認してるっていう理解でいいですか。
0:17:48	中国電力の柏です。ご理解の通りです。
0:17:51	その時に、基礎スラブの質量っていうのは、
0:17:56	基本的にあれですよ。基礎スラブの支点系の支点系での基礎スラブの重量っていうのは、建屋最下層部の半分、重量入ってくるんで、
0:18:06	これは密度調整をしてるかなんかしてんですか、どういうふうにしてます。基礎の重量っていうのは、
0:18:28	少々お待ちください。
0:19:10	中国電力の柏木さんお待たせいたしました。
0:19:14	えっとですね
0:19:16	基礎部分のシェル要素についてなんですが基本的には平面保持をさせるための 5 タイを入れておまして重量については、建物モデルに記載しております。基礎下の知ってんの位置に集約していると考えておりますが、
0:19:31	ちょっと詳細につきましては確認して、もう一度ご回答させていただければと思います。
0:19:37	以上で長の三浦です。
0:19:41	要するに、
0:19:43	失点系の企画部に集中マスを置いて、出番全体の広がりにはシェアシェル要素坪田予想で、
0:19:52	広がりを模擬してるっていうことのおようですね。確認して、
0:19:57	ください。
0:20:01	中国電力のカシワギすみません承知いたしました。
0:20:03	そうするとあれですよ。出展経営モデルにおける回転慣性っていうのはもうこれは考慮されないモデルになるっていう理解でいいですか。

※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。

0:20:48	中国電力の柏木です。お待たせしました。
0:20:50	ちょっとすいません今明確なご回答ができかねますので先ほどの基礎の重量の入れ方と合わせてですねまたご回答させていただければと思います。
0:21:00	以上です。はい。規制庁の三浦です。
0:21:04	今の建屋系というか建物系のモデル化なんですけど、
0:21:08	その基礎の話重要な話とか回転監査の指導してるかっていうのも、
0:21:13	これもうちちゃんと条件として書いとくべきだと思います。
0:21:18	解析条件としてですね。
0:21:20	その辺の充実をお願いしたいと思うんですがいかがでしょうか。
0:21:26	中国の昔カシワギです。おっしゃる通り、つちよつと解析条件の記載が不足してたと思いますので、今の話、しっかり確認して明記。
0:21:37	したいと思います。以上です。
0:21:39	はい。よろしくお願いします。
0:21:42	次は地盤のモデル化なんですけど、
0:21:45	この地盤、原子炉建屋と同じだよっていうな形に変えてるんですけど、
0:21:51	この3次元でモデル化する時にこれ地盤する水平成層化してるんですか。
0:22:09	中国電力の柏木です。リアクターの本文45ページにも記載させていただいておりましたが、
0:22:17	原子炉建物の強い地盤の地盤物性で全体3次元モデル全体を一様な物性として、
0:22:26	モデル化しております具体的な物性につきましては46ページの下の方表3-2に記載の通りです。以上です。
0:22:33	これオダから地盤全体をあれですか、技術地盤で、
0:22:39	Sが300、1600、これでモデル化してんですか。ふうん。
0:22:44	もう完全だから均一地盤なんですこれ。
0:22:53	中国電力のカシワギですはい、おっしゃられる通り均一地盤になります。これは、規制庁のミウラですけど表層なんかを無視してるってことなんですか。
0:23:01	表現さ4shall力、
0:23:05	それはなぜ水したんですか。
0:23:30	中国電力の柏木です。おっしゃる通り地盤につきましては実際のシークのモデルや二次元モデルにつきましては、
0:23:41	各物性値、正確にとっておりますが、

※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。

0:23:44	今回の隣接の評価につきましてはあくまで隣接ありなしの比率を取るのを目的としておりますので、
0:23:51	代表的なR/Bの原子炉建物基礎下の地盤で均一にモデル化しております。こちらは先行の岩砕と、先行Pの港湾サイトでも一応地盤でやっている実績はあると思っておりますのでそのように、
0:24:07	モデル化をしております。以上です。
0:24:12	ちょっとまた後の議論になるかなあという。
0:24:17	それがまず次の地盤のモデル化。
0:24:22	次なんですけど、47 ページで、
0:24:28	検討用地震動
0:24:30	でこの時に、
0:24:32	原子炉建屋の計算書を示す入力動と等価になる補正はを作成したっていうことにしてますよね。
0:24:41	これは、
0:24:43	例えばこの御所は、
0:24:45	原子炉建屋の入力としてとなる補正はを用いて原子炉建物以外の
0:24:54	例えばからタービンなり、
0:24:57	コントロールビルなり、廃棄物処理建屋、これらの単独戻る音にして
0:25:03	においても入力度はこれ同様としてるんですか。はあ。
0:25:09	中国電力の柏木です。はい、ご理解の通り同様の地震動を使っており、補正はを使っております。以上です。
0:25:17	これ多分小中とか柏崎見てられると思うんですが、
0:25:22	これ例えば、
0:25:24	この後の議論なんですけど、
0:25:26	コントロールビルルーを例えば見る時には、コントロールビルに入る入力度と、
0:25:33	そろえるように、補正を今まではしてるんですよね。
0:25:39	同意Ⅱ、原子炉建屋の入力等々遅合わせるように、
0:25:44	全部の縦についてそれを、
0:25:47	そういうふうにしたと言うのはどういう意味ですか。
0:26:39	も立ちました中国電力の柏木ですけども、今のオールモデルで用いる補正は当単独モデルで用いる補正は、すべて原子炉建物、
0:26:50	で対応しているっていうことですが、
0:26:52	江藤、センコー、
0:26:54	私ども見、はい。見ておりまして

※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。

0:26:58	柏崎とか等々会等では、
0:27:02	同じような考えで、全ケース原子炉建物で一致するもので対応しているという認識なんですけど、
0:27:11	というふうに認識しております。以上です。はあ。ふうん。女川変えてるんですよね。
0:27:18	村は今先ほど私が言ったようにやり方をしてるんです。
0:27:23	そういう、柏崎イソダたらちょっと今覚えてないんだけど、
0:27:28	宗柏崎方式をとった理由。
0:27:31	これもちょっと説明してください。
0:27:37	中国電力の落合です。今回このような方法をとったのはですね、あくまで隣接してるモデルと隣接あるモデルと単独モデルの比率をとって、
0:27:49	隣接の効果の効果を確認するというのが趣旨ですので、今回モデル化についても、地盤もすべて線形としておりますし、建物自体の支店形成も考慮しておりません。それからあと、
0:28:02	浮き上がりについても、浮き上がりせず固着させた状態ということで、すべて線形状態で、モデル化しておりますということ、ことも踏まえまして、
0:28:16	入力についても、どのモデルであっても基本的な比率はそんなに変わるものではないと思っておりますので、ここでは入力については統一した一つの決めた波で、減少建物の入力地震動に合わせるような形で補正法を作って、
0:28:31	そのモデルで、隣接ありなしの比率を取るような検討をしたと、そういった趣旨になります。以上です。
0:28:38	規制庁の三浦です必ずしもas-isをモデル化してるのではないから大戸オフィス取るための一つの手法として、
0:28:47	そういうふうなやり方をとった。
0:28:49	ということですよ。
0:28:53	中国電力の落合ですおっしゃる通り綿C、先行も含めてですね我々そのようにやられてるんだと理解して、このようにしては、我々検討条件決めてやりました。以上です。
0:29:07	それと、ちょっとこれは、
0:29:10	根本的な話なんですけど、
0:29:14	これ先行ではこれ会社だけもう、翁長蒲生。
0:29:18	単独モデルと隣接建屋のモデルというのは、単独モデルの方は周辺地盤すべて隣接II構造物を考慮しないで、
0:29:28	周辺がすべて、の中に、

※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。

0:29:32	埋め込まれてるという状態を模擬していますよね。
0:29:38	それに対して今回、丹徳モデルについて、
0:29:42	完全に全建屋の基礎、基礎をすべてモデル化して埋め込んでる状態の中に一本立ててると、1本なり、1建物分のモデル化をしてるっていうモデルをとってんですが、
0:29:56	この理由は何ですか。
0:30:20	中国電力の柏木です。今おっしゃられたご指摘についてですが、確かに
0:30:27	柏崎、女川につきましては地盤を埋め戻した状態で比較しておりますが、当社としましては、隣接建物が純粹にあるかないかって言うところでシンプルに隣接の影響比較する。
0:30:42	という目的で、
0:30:44	地盤の埋め戻しは行っておりません。なおこの手法に関しても先行Pの抗がんサイトウで実績はあると考えておりますので、
0:30:54	その手法を採用しております。以上です。
0:31:00	規制庁の宮です。
0:31:02	ただこれだと、
0:31:05	単独を取るときに、これ基礎スラブ。
0:31:10	基礎版がこうモデル化されてしまっているの、
0:31:14	もう隣接の影響単独が受けちゃうってことにならないですかこれ。
0:31:57	中国電力の柏木です。今のご指摘ですが、27ページのモデル図の通りですね寄贈、
0:32:08	の来法則につきましては見ておりますが、建物モデル化してないので、その建物の固有周期の影響による、
0:32:19	隣接影響というものはないと考えてますので、
0:32:23	そこはちゃんと見れてると考えておりますのでこのようにモデル化しております。以上です。規制庁の三浦ですけど。
0:32:30	うん。
0:32:31	これー。
0:32:33	なんつうか、今言った隣接査定等隣接考慮飛行量に対する応答比率を出す。
0:32:41	というのが目的でやってるわけですよね。
0:32:45	これ、モデル化することによって、隣接考慮飛行量の差を小さくしてるってことはないですか。
0:33:05	今のそれはだから柏崎とか女川と同じように、
0:33:10	単独建屋の場合の周辺地盤をすべてモデル化して、

※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。

0:33:15	脳波の中に一本棒とモデルと比べて、
0:33:19	もうこれそのものがある程度隣接影響が入っちゃってるので、
0:33:23	おナガエや、柏崎西様からかけると、この今の島根の手法というのは、隣接効果を小さくしてるんじゃないかという意味なんですけど、それに対してはどういうふうに思われてます。
0:33:46	中国電力の落合です。ご指摘のところは、理解しました。ただ、ちょっと先ほど、
0:33:53	その回答した通り、隣接については、今木曾の平面保持するような拘束条件だけは入れてありますけども、隣接する建物を建ててないことによってその隣接建物のこういう周期、
0:34:09	違う周期のものなり、違うタムラさんの建物があることによって、隣の建物への揺れの影響がないことの確認を主眼に置いて確認するというところでこのような手法をしております。
0:34:20	ちょっと、先行でもですね、ちょっと、ちょっと若干うろ覚えなところあるんですけども、先行サイトでも同じようにこのような形の隣接のところの基礎の、
0:34:32	ところの平面法人の条件だけは入れた状態で確かやっていたところも、再度あったと思っておりますので特に、硬質岩盤サイトウなので、ちょっと影響が小さいというところもあろうかと思っておりますけども、
0:34:45	そういうふうな検討しているところがあったと思っておりますので少しちょっと確認をして、また回答させていただきたいと思っておりますがいかがでしょうか。規制庁の三浦です。
0:34:55	そのPの方はね埋め込みも浅いしね。
0:34:59	非常に個室だってこともあって、わからないでもないかなっていう気がするんですけど。
0:35:06	やっぱりこれ一確かに硬質地盤なんだけども、
0:35:11	ある程度Bなんで埋め込み深いということもあるので、
0:35:15	ちょっとこのままPでやられてるから、Bもそのままの手法でいいんですよ。
0:35:22	というのはちょっと説明になってないような気がします。
0:35:26	その辺はいかがですか。
0:36:06	中国電力の落合です。まずは、先ほどおっしゃった通りちょっとPとBで間違いがあるかと言われると当社も十分硬い岩盤だとは思ってますし、
0:36:19	とりあえず今、地盤は線路Vs5600の、一応地盤にしておりますけども下に行けば深くなるってことで、10日の成層補正すれば、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:30	もうちょっと 2000 近くのVsになろうかと思えます。で、今言われる通り埋め込みについても島根がそんなと二相地下 2 層しか地下 2 階までしか見込んでおりませんので、
0:36:41	先行箇所ノザキとかに比べれば、埋め込みも一層分ぐらいは浅いかなとは思えます。
0:36:47	ただおっしゃる通り、
0:36:50	Pに比べれば少し埋め込みの量とかも多いかと思えますので、
0:36:57	例えばですけど、今 27 ページ、減少建物の単独モデルの方、図のSTAR-3 に記載しておりますけども、このモデルに対して、
0:37:08	隣接Ⅱの建物の基礎の回転拘束を例えば止めたケースとの感度がどのくらいあるとかかですねそういったちょっと件追加の検討をすることも含めて、ちょっと検討させていただき、
0:37:22	ないと思えます。以上です。
0:37:25	規制庁の三浦です。
0:37:27	これ一大戸比率を出すってそうなんだけど、基本的にはあれですねベースにあるのは、
0:37:34	今のリアクターのモデルとか、タービンのモデルとかっていうのは、有力度は、
0:37:40	リアクターと、あとCBは 2 次元FME求めているんだけど、
0:37:45	基本的な設計モデルの考え方っていうのは載っパラに 1 本立ってる一つ建物を建てるっていう考え方で構築されてる。
0:37:53	あれですよモデルですよ出展系っていうのは、基本的には、
0:37:57	その等々、やはり大戸隣接を考慮したものを、
0:38:03	の応答比率をどのようにオカって求めてくるのがベースではないかというふうに思うんですがいかがですか。
0:38:39	中国電力の落合です。今回ちょっと島根、先ほどおっしゃった通りですね減少建物と、制御建物 2 次元FEMで入力を求めておりますし、あとそれ以外の建物は基本的には 1 次元、
0:38:52	波動論でモデル化しておりますんで、
0:38:55	二次元の方がより精緻な方だと考えておりますし、2 次元モデルはご存知の通り、地層の地下のケースですとか、
0:39:05	山地形ですとか、あと
0:39:09	表層地盤の運動の自然形成とかもファイルでちょっと若干複雑な状態ではあるんですけども、なかなかちょっとそれをそのまま 3 次元モデルの方にですねモデル化するのは、

※ 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。

0:39:21	少しいろんな仮定が相当入るってということもありまして、今回このようなモデル化にさせていただいたのと、
0:39:28	あとはまだちょっと何回も言って申し訳ないんですけども、単独と隣接がある。
0:39:35	あるかないかの比率を取るという観点にちょっと主眼を置いておりましたので、今回このようにですねモデル化モデルを作って、その比率をとって、
0:39:45	検討したというのがこちらの考え方になります。以上です。
0:39:51	規制庁の三浦です。
0:39:53	これ、正直言って、
0:39:57	もともとその女川とか、柏崎の手法っていうのは、リリース効果を、
0:40:03	非常に保守的に見るモデルだと思っているんですよ。
0:40:08	今回の、
0:40:10	今、島根のやり方これはPのやり方でもあるのかもしれないんだけど、
0:40:15	この方がある程度実情には近いけど、
0:40:18	なバーとか、柏崎に比べるの保守性ってのはこのやり方ってあまりないような気がするんですよ。
0:40:25	我々とすれば、その辺の説明をもっときちっとやって欲しいっていうのがお願いなんですよ。
0:40:32	ですから、
0:40:35	今、いろいろと私質問しました。なぜ、
0:40:39	単独モデルを作らずに、単独の建屋だけの単独にして、
0:40:45	あと埋め込みとか、基礎版をそのままにしているとうまくしているモデルを、単独モデル、一本建屋1個分だけを建てるものを単独モデルとして扱ったのか。
0:40:57	なぜそういうふうにしたのかってそういう理由ですよ。
0:41:00	それとか、
0:41:02	あとはその、
0:41:03	地盤の考え方なんかも、1600食うで一律地盤にしたと。それは多分、
0:41:10	応答比率を求めると特に大きな問題ではないというふうに思ったので、表層とかそういうのを無視しました。
0:41:17	それは、どういう理由でそうしました。
0:41:22	というようなことですよ。
0:41:24	ちょっとその辺のところですね。特に、

- ※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。

0:41:27	入力くーの話もそうなんですけど、原子炉建屋の入力を用いました補正して用いましたと。
0:41:36	制御建屋とかタービン建屋の単独応答の時もその応答にしました。
0:41:40	それはなぜですかっていうようなことをですね、
0:41:45	ちょっと、特に女川との差異を、
0:41:50	モデル化の差異、考え方の違い、それを整理してもらって、それに対して島根はこう考えたんで、こういうモデル化を取りましたっていうのをまとめてもらいたいんですがですか。
0:42:11	中国電力の落合ですご指摘の方理解いたしました。先ほどおっしゃった、おっしゃった単独モデルの作り方ですとか、基礎版の扱いですとか地盤のモデル化な使うと入力動の扱い。
0:42:23	ていうその辺の観点ですねそれ以外もちょっとあるかと思えますけど、そういった観点でちょっと女川、
0:42:29	担当の比較と、あとは当社がなぜこうしたかっていう理由をですねちょっと1回少し整理させていただいて、ご説明させていただきたいと思えます。以上です。規制庁の三浦です。それが一つ、お願いと、
0:42:44	もう一つは、先ほど最初にちょっと質問しましたけど、
0:42:48	解析条件、
0:42:50	どういう解析モデルのを仮定しているか、重量の話がいろいろありましたよね。
0:42:56	その辺のところもうちょっと説明を充実させてください。
0:43:00	その2点お願いしたいんですがいかがでしょうか。
0:43:06	中国電力の落合です承知いたしました先ほど解析条件の充実とあと先行との比較も含めてですね記載をちょっと充実させていただいて中身はもうちょっとわかるように整理したいと思えます。以上です。
0:43:18	はい。規制庁の三野です。
0:43:21	基本的にはこれ個人的な意見なんですけど、このサイトで隣接数の、
0:43:27	影響ってそんなに大きく出るようなものではないので、
0:43:32	意外と実情は今のモデルに近いのかなという気もするんですが、
0:43:36	やはりちょっと先行で、認可実績があるものとやっぱりモデル化の考え方がちょっと違うので、同じBの中でもやっぱりその差異を明確にしておきたいので、今言った資料をお願いします。
0:43:52	中国電力の落合です承知いたしました資料の方は、整理して、またご説明させていただきたいと思えます。以上です。はい。私からはとりあえず以上です。

※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。

0:44:03	規制庁の服部です。大体土建関係は今ので総括されるんですけど、附属、それに加えて、何か追加で確認したい。
0:44:16	するする方はお願いします。
0:44:22	よろしいですか。
0:44:24	ちょっと私から一つだけちょっと事実だけ確認させてもらいたいと思います。先ほどのミウラの方からの話で結果的に考え方を整理してまとめてもらうということで次回説明があると思うんで、
0:44:37	それはそれで、その時に聞けばいいのかなという気もするんですが、ちょっとこのタイミングで、
0:44:44	聞いてみようかなと思うのは、
0:44:46	表層地盤の話なんですけど、
0:44:51	島根については、基本的に岩盤に掘り込まれてるので、
0:44:56	表層地盤がないんですかそれともやっぱあるのかなあ、そこら辺がちょっとわからないので、まずそれを説明してくださいどうぞ。
0:45:19	中国電力の柏木です。表層地盤についてですが、別途入力地震動の方の資料でご説明させていただいてる通りなんですけど、島根でほとんど表層はないですが若干はあるというような、
0:45:34	状況です。ちょっと定性的な説明で申し訳ありませんが、よろしくお願ひします。規制庁の服部です。はいそうです。そうだと思っているんですけど、例えばそうそうであっても例えば
0:45:46	側面は一応開削で掘削されて埋め戻しで戻されていて、岩盤で拘束されてる、完全に拘束されてるわけではないかなと思っていて、
0:45:58	そういう影響が少し出るんかなと思いつつ、
0:46:02	一方で条件として、側面ばね主で何だっけ、側面、
0:46:10	側面ばねをモデル化しないということで、
0:46:14	建物側面等、
0:46:17	側面地盤の結合は考慮しないということであれば、
0:46:21	もしかするとそこが一、そういうものを考慮してもう、
0:46:25	あまり大きな影響が出ないのかなという気もするんですが、中国電力としてはどういうふうに考えますかどうぞ。
0:46:46	中国電力の落合です。まず、島根の建物構築物につきましては埋め込みポーカークの側面地盤ばねは考慮しておりませんので、その条件に合わせて今回この、
0:46:57	隣接影響についても、側面の酵素食うは考慮しておりませんで、
0:47:02	その影響があるかないかっていうのは入力、

※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。

0:47:08	の本地震動の影響検討の方で、側面入力の影響を2次元で一体モデルで検討した際には、そ、
0:47:18	埋め込みを考慮したほうが応答が小さくなるっていう傾向は、以前の入力地震動の補足説明資料の方で少しご説明させていただいた通り、
0:47:27	と考えてます。以上です。規制庁の服部ですとそ0それはわかりました。ちょっとちょっと私が聞きたかったのは、
0:47:36	このモデル化に於いて、
0:47:39	例えば表層地盤をモデル化したときに、
0:47:42	結局このモデル化において、建物側面と、側面地盤の結合を考慮してないので、
0:47:50	モデル化したところであまり大きな影響が出ないと考えているのか。
0:47:55	それともモデル化してもある程度影響が出ると考えているのかその点を聞きたかったんですがいかがですかどうぞ。
0:48:16	中国電力の柏木です。表層地盤の影響の話ですが、
0:48:21	基本的にこの隣接の評価においては、単独とallのモデルの比率をとるので両方ともモデルに、
0:48:31	表層地盤を考慮するとなると比率としては、変わらないと考えてますそれぞれの入力値につきましてはもちろん、若干影響はあると思いますが、あくまで比率で見るときに、
0:48:42	ほとんど影響はないと、そういうふうに整理をしております。以上です。
0:48:49	規制庁の三浦ですけどちょっと今の答えなんだけど、
0:48:52	バサッと言ってしまうえばそうなんだけど、そこ0私ちょっとさっき言った通り、
0:48:58	入力どう、その例えばリアクターの入力等々、
0:49:03	補正はを入れてますよね。同じ。
0:49:07	それはもともと入力だって2時に全部求めているので、表層等がモデル化されてますよね。
0:49:14	それ原子炉建屋入力同等そろえるように、このモデルの中でもやってるんですよね。そうすると、
0:49:21	その表層の影響ってのは入力度には出るわけがないんだけど、それでどうなんですか。
0:50:21	中国電力のカシワギですちょっと今の話なんですが、ちょっと入力の作成の手法について、
0:50:29	確かに基礎下で1させると、というようなご説明をさせていただいたんですけどもちょっとその隣接の

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:50:36	オールモデルと単独モデルそれぞれあったりしてちょっと入力
0:50:41	作成の手法についてもご説明を差し上げた方が良くかなと思っておりますので、ちょっとそれも次回
0:50:49	その内容も踏まえて今のご質問への回答をさせていただければと思います。以上です。
0:50:57	規制庁の服部ですわかりました私がちょっと気にしてたのは、結局、影響がないんであまり影響がないんであれば、そこは簡易的に評価してもいいと思いますし、
0:51:09	影響があるんであればそれなりにきちっと詳細に比、モデル化したりだとか、条件を設定したりしなきゃいけないと思うので、影響があるかないかということを書くと書く。
0:51:21	中国電力としてどう考えてるのかなというその考えを聞いたかったということで、今の設営、今の確認をしたという次第ですので、今のミウラの
0:51:33	話で、大体、次回、
0:51:36	説明があると思いますので私の方確認としては了解しました。で、今その最後の話としてちょっと私、次ちょっと聞こうかと思ったんですけども、
0:51:48	47 ページの方に、
0:51:51	入力地震動と等価になるような補正かを作成してあって、これ先行には引きしようがないのかもしれないんですが、
0:52:00	この、
0:52:03	等価になるような補正版をどういうふうに作成しているかというその概念的なもの。
0:52:08	というものなんかこう考え方がわかるような、簡単な紙
0:52:16	とかそういうものって、
0:52:18	何かつけることってできますかどうぞ。
0:52:28	中国電力の落合です。まず先ほどの
0:52:33	佐藤さんの方から言われた6名の地盤の影響があるかないかっていうことで、ないというふうに答えたのは、側面の地盤をモデル化を、
0:52:43	するのがそのオールモデルだろうと単独モデルだろうと同じように、表層地盤をモデル化してあげるので、あくまで比率への影響はないという観点で少し回答させてあげ、
0:52:53	いただいたものです。それから、あと三浦さんの方からもですね入力には影響ないんじゃないかっていうことに関しましては、今服部さんの言われた、入力地震動作成の概念概念的なものをですね少しちょっと、

※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。

0:53:05	図とかを作ってちょっと次回ご説明させていただいて、それとあわせて、その入力への影響がちょっとでもある益子氏もほとんど実際比率には影響ないと思いますけども、そこへの影響が、
0:53:18	こうこうだからあるとかないとかですね、その辺少しご説明できるような、等価な入力の作成方法についてもご説明させていただきたいと思います。以上です。
0:53:28	規制庁の服部ですはい。わかりました。東海とか他の先行を見ると、地盤のモデルというのが、ウェアハウスのように
0:53:38	色分けされてて、明らかに構想別に何か違う物性値を入れてるような、表層地盤をモデル化してる内になっていて、島根は一律ということで、
0:53:48	そこら辺の違いもあってそれ、そこら辺の話も先ほど三浦がちょっと比較してという話をしていると思いますので、次回あると思いますけど、そういう点も含めてちょっと気になったので今の確認をしたという次第です。私からは以上ですが他に。
0:54:04	確認する点があればお願いします。
0:54:08	規制庁の谷口です。今回の隣接の評価にあたっては、
0:54:15	2号機だけじゃなくて1号機の本館1号機のところも、隣接効果の中に入れてルウわけです。実際、西友建物を挟んで、1号機と2号機っていう形になってるん。
0:54:30	ものについてヒ素剛体として、今、猪口新藤と東海するってやったところが、結局、1号機も2号機も含めてこういう対応で一体して一体化してやるということの必然性について、
0:54:46	説明をしておいていただきたいなと思うんですけどいかがでしょうか。
0:55:21	中国電力の柏木です。
0:55:23	今のご指摘で、1号機本館を考慮する必然性というか必要性だと理解しましたが、24ページにも一応記載させていただいておまして、
0:55:36	一番下の行ですね、島根原子力発電所2号機は1号機と隣接していて、
0:55:41	その影響も、
0:55:44	もちろん考慮する必要があると思って、下、1号機原子炉建物タービン建物、廃棄物処理建物をモデル化対象に含めております。これは図3-1の配置を見ても、隣接営業を否定できないということで、
0:55:59	ところで、モデル化に含めておりますこれは先行も、
0:56:03	これぐらいの範囲は含めていると理解してまして嶋でも、それを踏襲していたという考えになります。以上です。それを5タイの太田伊井。

※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。

0:56:13	木曾で評価したってということですねそうすると一体で、
0:56:20	中国電力の柏です。郷タイの木曾土肥というか、というとなれなんですけれども、土岐
0:56:28	下端部分、
0:56:29	平面保持させるように一応そこはシェルで、剛体としてモデル化をしてるんですが基礎が剛体というわけでは、
0:56:38	厳密にはちょっと、
0:56:41	ないと考えてます。
0:56:43	そのモデル化の方針については1号2号も同じような、
0:56:48	モデル化方針モデル化しております特に1号だけ変えるということはおしておりません。以上です。
0:57:00	うん。
0:57:05	各支店、
0:57:14	了解しました。それで、あと、モデル納期そのレベルについても、モデルルーの
0:57:23	説明のところに、すべてレベル関係がわかるようにして記載をし、
0:57:29	してください。
0:57:36	中国電力の柏です。はい。木曾のレベルについて記載するという事で承知いたしました。対応させていただきます。以上です。はい。よろしくお願ひします。
0:57:58	使う。
0:58:00	規制庁の三浦ですけど、今の話でちょっと基礎部分のモデル化についてもう一度かはっきりさせておきたいんですが、
0:58:09	シェル要素を剛体に入れて、それから変位量をそろえる、支持地盤の変位量するための境界条件的に扱っています。それはまず0ですね。あと、
0:58:19	質量は、先ほどちょっと質問した通り出展系の1本の下、下部にもう集中させますとして入れてます。
0:58:27	それも正解ですね。
0:58:29	あと、木曾のモデル園、
0:58:32	評価条件と言ってる入れんして入れている所、シェル要素の位置は基礎スラブ中間。
0:58:39	というのも正解ですかちょっと今のやっぱり幾つか確認しましたが、どうでしょうか。
0:58:57	中国電力の柏木です。まず1点目の、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:01	木曾の境界条件の話ですがこれはおっしゃられた通りです。
0:59:06	続いて木曾の失点を
0:59:11	1.1 に集約し、重量を集約しているっていう点についてはおそらくそうだと考えてますちょっと確認をさせていただいて次回ご回答を差し上げたいと思います。
0:59:23	三つ目の木曾のナカノ中央部中心部に、
0:59:28	出店モデルを配置しているというのはこれはおっしゃられる通りです。以上になります。
0:59:38	規制庁の三浦ですけど。だから 5 タイと主流サービス系とる位置は、各建屋の基礎スラブ中央で拘束すると。
0:59:48	各建屋の基礎スラブ等基礎スラブな間はこれ自然地盤で結んでる、そういう理解でいいですか。
0:59:56	自然地盤とか 1600 の均一地盤ですから、それで結んでるっていうことでいいですよ。
1:00:04	中国電力の柏木です。失礼しました基礎スラブの下端位置で、シェル底面補助させるをタイ境界条件として、貼っております、
1:00:15	基礎スラブの片野支店より上の部分については、31 ページ以降に記載の建物モデルの
1:00:25	条件と同じものになります。以上です。
1:00:30	述べる形でモデル化してるからってことだから結局支店系モデルと合わせるようにしてるってことなんですね。
1:00:38	支店下モデルを貼り付けるときに、下端レベルで基礎が例えばリアクタだったら、上下で 2 本に分かれてるから、
1:00:45	下にこの出典に分かれているからそれがモリイれるように、下端でモデル化している。だからあくまでも地盤としての拘束条件として考えてるから基礎型にしてるって理解したんですがそれでいいですかね。
1:00:59	中国電力の落合です基本的にその理解で問題ございません。ちょっと補足させていただくと、報告させていただくと、通しページの 40、
1:01:11	それで問題ございません当資料ですね 46 ページにですね地盤だけをモデル化した。
1:01:18	絵を載せておりますけども、
1:01:22	例えば減少建物で言えば、ちょうどこれという、左下のところのちょっと水色の、
1:01:30	色を塗ってあるところが減少建物 2 号減少建物がある位置ですんで、

※ 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。

1:01:36	これがちょうど基礎下端レベルになっておりまして、例えば支店モデルで言いますと 31 ページ載せておりますけども、EL-4.7 メートルということで、
1:01:47	この水色のところがEL-4.7 メートルとなります他の建物も同様で、基礎下端レベルをそれぞれ今この建物ごとで色分けしておりますけども 46 ページ、これはそういうレベルになっておりますで、
1:02:01	先ほどちょっと木曾のレベルの、
1:02:05	基礎下端レベルをどのようにしてるかっていうことに関しましても、ちょっとモデル化上、基礎細かいところで例えば、
1:02:13	1 方がプラス 0.1 とかいうと細かいところもありますのでそういったところが少し
1:02:20	モデル化上の都合で少し変更してるところもありますので、そういったところも含めてどうやってモデル化したかについては次回ご説明させていただきます。以上です。
1:02:31	わかりました。先ほどちょっと最初言ったように、解析条件としてっていうところをもうちょっと詳細に、
1:02:39	モデル化の話も含めて、説明ください。
1:02:45	中国電力の落合です承知いたしました。次回、ご説明させていただきます。以上です。
1:02:51	あとそれ等、これ機器数建屋と建屋の
1:02:57	基礎、基礎ってどうか、今言った境界条件として、
1:03:01	剛体として置いている部分のつなぐ部分っていうのが、
1:03:06	1600 の格子通なものにしてですが、これ実際にもうあれですか、その間ってのはこういうかたいものが入ってるんですか。
1:03:38	中国電力のカシワギでちょっと今のご質問のご出資を確認させていただきたいんですが、46 ページの
1:03:48	図 3、3-22 の、
1:03:51	こちら地盤モデルになります例えば黄色の他、2 号タービンと、その左下の水色の 2 号リアクターこの間にある、
1:04:01	白い地盤の部分このことを、例えばこのことをおっしゃられているという理解でよろしいでしょうか。はい、そうです。
1:04:14	中国電力の柏木です。衛藤。
1:04:16	こちらはおっしゃられる通りこの
1:04:20	S波速度Vs1600 の岩盤で実際モデル化をしておりまして、実際にもう、
1:04:26	同等の岩盤がこちらにあると、そういう認識です。以上です。

※ 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。

1:04:42	うん。
1:04:44	す。今の話でこれあれなんすけど、レベル差が例えばあってある部分っていうのは、基本的には、その例えばリアクターが一番深くて、そのタイ
1:04:55	タービンなりなんかこう、もうちょっと浅いとすると、
1:05:01	そこの部分、例えばタービンの方のリアクタータービンの何とか高速基礎高速っていうか 5 番、
1:05:09	シェル要素のレベルと、あとリアクターのシェル要素のレベルの高さっていうのはタービン下の地盤のソリッド要素で、
1:05:19	モデル化されてるっていうことですか。
1:05:45	中国電力の柏木です。おっしゃられる通り、タービンの下の部分の岩盤、
1:05:54	も、ソリッド要素でモデル化してましてただ、
1:05:59	モデル上はリアクターの岩盤直下の岩盤のVs1600 で一応にモデル化してますが実際は、ちょっと物性が違うところありますが、基本的に岩盤、
1:06:11	となっておりますその断層の部分につきましてはそうとなっております。以上です。
1:06:16	わかりました。それも含めて、ちょっと次回、
1:06:20	説明ください。
1:06:21	お願いします。
1:06:24	規制庁の 8 中部電力の柏木です。承知いたしました。失礼しました。
1:06:29	規制庁の服部ですこちらこそ、大変失礼しました。
1:06:33	他に。
1:06:34	あればお願いします。よろしいですか。機器側から何か
1:06:41	影響、影響評価について確認する点があればお願いしますどうぞ。
1:06:49	規制庁、植木です。ちょっと 1 点だけ非常につまらない話なんですけど、81 ページ以降に床応答スペクトルがついているんですが、
1:07:00	表題のところに減衰 5%っていうふうに書いてあるんですけど、減衰に関しては、これ以前からちょっと真木側の人には特にお願いしてるんですが、
1:07:12	スペクトル 1 枚 1 枚にちゃんと減衰は書いていただきたいんですが、
1:07:18	図を取り出して説明に使うとかっていうのは十分ありえて、ずっと減衰がペアになってないと、ちょっとそう
1:07:28	おかしいので、これに関しては、党派を、

※ 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。

1:07:33	枚数がかなりルーし、今日の議論で、これがまた変わるのかどうかちょっとよくわかりませんが一応、その資料の最終版、
1:07:44	の時にはそういう姿になって、
1:07:47	いるようにお願いします。
1:07:49	ちょっとこれに関してはさっき言ったように気のスペクトルの、
1:07:55	場合にたまにそういうのが、毎回お願いしていて、
1:07:59	建屋側とか土木が一の方が作る、FRSは今まで私設置者会議全部ずに、減衰はつけていただいていたんですけど、
1:08:11	圧いただいているんですが今回ちょっと見たらですね、減衰が書いてないので、それはよろしくお願いたしたいんですが、よろしいでしょうか。
1:08:39	中国電力の柏木です承知いたしました対応させていただきます。
1:08:43	規制庁池です。よろしくお願いします以上です。
1:08:48	規制庁のハットリです他機器を含めて、全体を通して確認する点がある方お願いします。
1:08:54	よろしいですか。
1:08:56	中国電力側から何か最後に確認する点があればお願いしますどうぞ。
1:09:03	中国電力の落合です特にこちらからは、追加で質問事項とかございません。以上です。
1:09:10	規制庁の服部です。はい、わかりました。それでは、本日の
1:09:15	隣接建物の影響に関する説明のヒアリングについて終了いたします。どうも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。