

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）【164】

2. 日時：令和4年5月9日 13時30分～15時00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、千明主任安全審査官、三浦主任安全審査官、服部（正）主任安全審査官、植木主任安全審査官、大野主任安全審査官、藤川安全審査官

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

小林技術研究調査官

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他10名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備設計グループ 担当※

電源開発株式会社

原子力技術部 設備技術室 担当 他1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. 配付資料

・なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	規制庁のハツリです。
0:00:07	時間になりましたので、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。
0:00:13	本日の議題は、設計用床応答スペクトルの作成方針になります。よろしいでしょうか。どうぞ。
0:00:23	中国電力岩崎です。はい、議題問題ありませんよろしくお願いします。
0:00:29	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。
0:00:38	中国電力岩崎です。本日の資料は 4 件ございまして資料 1 番目として資料番号 N-S 追納他の 106 シモ 2、2 号機指摘事項に対する回答整理表。
0:00:52	C4 番号 2 としまして、N-S に No. 2-001-07 の甲斐-016 の 2-1-7 設計床応答スペクトルの作成方針。
0:01:03	次に資料番号 3 番といたしまして、N-S2-添 2-001-07 回 01 括弧日としまして、
0:01:12	先行プラント審査プラントの記載との比較表 6-2-1-7 セキ床応答スペクトルの作成方針、そして最後に、主要な番号 4 番としまして、NS2-5-027-01 の階 01、
0:01:27	設計上が応答スペクトルの作成方針に関する補足説明資料、以上 4 件となっております。
0:01:35	規制庁の服部です。はい。資料の確認ができました。それでは、説明を始めてください。どうぞ。
0:01:44	中国電力の岩崎です。設計床応答スペクトルの作成方針につきまして、資料 1 の回答整理表にてコメント内容を菅コメント回答内容をご説明させていただきます。
0:01:57	なお前回のヒアリングでは、
0:02:01	保険の担当の方からいただいたコメントが、ナンバー 1 と 3 番となっておりますので、それについては、1 と、
0:02:11	一旦 1 件ずつ説明させていただいて、その他のコメントについてはそのあと一つ一つ通り流れで説明させていただきたいと思います。
0:02:22	では、資料一番をお願いいたします。
0:02:26	資料 1 のナンバー 1 につきまして、設計用床応答スペクトルの条件設定の考え方、適用範囲、運用目的を補足説明資料に追記しております。
0:02:37	具体的には資料 4 の 5 ページをお願いいたします。

- ※ 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。

0:02:42	5 ページの最終ように、表に各設計用床応答スペクトルの設定方法及び適用範囲を追加しております。
0:02:51	同じ資料の 7 ページをお願いいたします。
0:02:55	こちらの表の通り、各設計より口頭スペクトルについて、設定方法、作成目的適用範囲を整理しております。
0:03:03	弁の動的機能維持評価に適用する床を通すべき等についても、こちらの表に記載し、記載しております。
0:03:10	なお、高振動数領域の扱いについては、前回 4 月 20 日に期限側の方でさしていただいたヒアリングでコメントをいただいております、1 から 20Hz の範囲で設計を床宇都スペクトルを作成して、
0:03:23	解析上の取り扱いで高振動数領域を考慮することを明確化した記載に修正する予定としております。
0:03:32	本件についての説明は以上となります。
0:03:40	規制庁のハツリです。
0:03:45	はい。
0:03:48	はいわかりました
0:03:50	ただいまの回答に対して、
0:03:52	よろしいですか。
0:03:58	規制庁の服部です。はい。ただいまの件についてのコメントについてはそれで結構ですので、お願いします。では次お願いしますどうぞ。
0:04:10	はい。中国電力の岩崎です。では次にコメントのナンバー 3 につきまして、
0:04:16	設計有効とスペクトル 1 または 2 を上回る床応答スペクトル、設計用震度 1 または 2 を上回る振動を適用する場合について、
0:04:26	図書及び補足説明資料に追記しております。具体的には、資料 2 の 3 ページをお願いいたします。
0:04:38	2 ポツ 1 ポツ 1 の(6)に、評価作業の合理化や保守的な条件で評価を行うことを目的として、という記載を追記しております。
0:04:48	また、同じ資料の 4 ページ、
0:04:53	2 ポツ 1 ポツ 2-(3)にも同様に追記しております。
0:04:58	また、
0:04:59	足説明資料の資料 4。
0:05:02	の 5 ページ。
0:05:04	をお願いいたします。

- ※ 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。

0:05:09	1 ぽつ概要の最後の段落に、設計床応答スペクトル 1 または 2 を上回る床応答スペクトルの作成目的、作成方法を追記し、
0:05:19	また同じ資料の 7 ページの表、
0:05:23	2 も同様に記載しました。
0:05:27	ナンバー3 についての説明は以上となります。
0:05:32	規制庁の八田です。
0:05:34	1 点確認させてください。
0:05:38	床音スペクトル。
0:05:41	1、2 を上回る、
0:05:44	床音スペクトル。
0:05:46	というのがあって、
0:05:48	その 1 と 2。
0:05:50	を上回るオートスペクトルを適用するにあたっては、
0:05:54	あるルールがあるわけではなくって、
0:05:58	作業評価作業の合理化の観点から、工学的に判断して、
0:06:04	保守的な条件で評価する方が適当である。
0:06:08	というふうに
0:06:10	定性的に、
0:06:12	判断した場合に、
0:06:14	適用するものであって、
0:06:16	評価者の自主的な判断によるものである。
0:06:22	というふうに理解したんですけども、
0:06:25	それでよろしいでしょうかどうぞ。
0:06:29	はい。中国電力の岩崎です。実際のところとして定性的といいますか定量的ということになるんですけども、
0:06:40	土木構造物等で解析のやり直しが発生しているようなものについては、実際ちょっとその生正式な公認をノートが出てくるのはかなり後になったりするものですから、
0:06:52	それに先立って機電側のその耐震評価を進めていくにあたってそれよりも大きいと考えられる既存の条件を使って、それよりもかなり余裕を持った条件っていうものを、
0:07:04	使って評価を行うというようなものを、このセキを 1 を上回る、
0:07:10	もしくは日本はあるというような整理とさしてもらっています。
0:07:14	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。

0:07:16	規制庁の八田です。だから、その1と2を上回るスペクトルについては、どれとどれとどれに適用するんですというルールがあってそれに適用してる。
0:07:27	とかそういうものではなくて先ほど説明があったように、
0:07:30	あくまでもす。
0:07:32	評価作業の
0:07:35	評価作業の合理化や、
0:07:38	合理化の観点から、保守的な条件で評価した方がいいなど。
0:07:42	いうふうに判断したものについてはその上回るものを使ってるというふうに理解したんです。
0:07:49	そういうことなんですよねっていうことの実事確認だけさせていただきたいと思ってるんですがいかがでしょうか。どうぞ。
0:07:57	はい。中国電力の岩崎です。はい、ご認識の通りです。以上です。
0:08:02	規制庁の服部です。はい。ちなみにこの宇和。
0:08:06	上回る1度には上回るものを使ってるっていうのは結構あるんですかどうぞ。
0:08:17	中国電力の岩崎です。はい実際そうですね。須藤構造物日、先ほど申し上げたように土木構造物に設置されているような設備や、
0:08:27	過去にすでに評価を行っているような設備がいくつかありますので、それなりに量は多いものと、
0:08:34	はい。なっています。以上です。
0:08:37	規制庁の八田です。はいわかりました。
0:08:39	では今のコメントに対してはそれですとしたいと思います。
0:08:45	では次お願い次お願いしますどうぞ。
0:08:50	はい。中国電力の岩崎です。では残りのコメントについて、及び、適正化した箇所についてご説明させていただきます。
0:08:58	資料1をお願いいたします。
0:09:02	2につきましては今後必要に応じて対応して参りたいと思います。
0:09:07	ナンバー4につきまして、
0:09:09	影響評価に用いた積雪量等のパラメーターを、資料4の9ページ。
0:09:17	こちらの注記1のほうに追記しております。
0:09:22	次に、資料1に戻りましてナンバー5。
0:09:26	につきまして、
0:09:28	設計用床応答スペクトルに適用する。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:31	規制庁の服部ですすいませんちょっと流れを止めてしまって、もう少しゆっくりお願いしてもよろしいでしょうかどうぞ。
0:09:39	はい中国電力イワサキで失礼しました。ゆっくりご説明させていただきます。
0:09:47	規制庁の服部です。それではまず 4 の方で、
0:09:50	今、
0:09:52	以上を開いた瞬間にもう終わってしまったんですけれども、もう 1 回、9 ページのどこにどういうふうに書かれてるといような、
0:10:02	説明をゆっくりしてもらって、ゆっくりと 1、資料 1 の方に戻っていただきたいと思いますがよろしいでしょうかどうぞ。
0:10:10	はい、では、
0:10:12	よろしいですか調権カワサキです。資料 4 の 9 ページの、
0:10:17	注記※1 のところ、
0:10:20	確認いただければと思いますが、地震荷重と組み合わせる積雪荷重は、発電所敷地に最も近い気象官署である松江地方気象台で観測されて感触し、史上一位の、
0:10:32	セキ作戦地に平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮して算出する。
0:10:38	という補足を追加しております。
0:10:44	戻りまして資料 1 のナンバー5 につきまして、
0:10:52	設計用床応答スペクトルに適用するケースの設定方法につきましては、
0:10:58	資料 4 の 12 ページ。
0:11:06	ところに、応答スペクトルに乗じるケースは基本的に 1.5 とするが、ケース 1.5 を乗じて作成した床応答スペクトルは設計用床応答スペクトル 1 を包絡しない場合には、
0:11:17	設計床応答スペクトル 2 が、設計床応答スペクトル 1 を包絡するように 1.5 を上回る係数を設定すると、詳細に追記しております。
0:11:28	戻りまして資料 1 ナンバー6 につきまして、
0:11:32	50 判定を行う基準に固有周期 0.05 秒を設定することの妥当性について、20Hz までの領域を考慮した床応答スペクトルと、50Hz までの領域を考慮した床応答スペクトルの比較により確認すること。
0:11:46	年記載を拡充しております。また、島根 2 号機の今回工認で適用する、振動数領域に対して一定の考慮を行った設計床応答スペクトルとの比較についても参考として示すこととし、記載を修正しました。

※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。

0:12:02	資料 4 の 82 ページ。
0:12:06	表 16、
0:12:08	こちらに評価結果を示しております。
0:12:13	発生応力の列の一番左が 20Hz の打ち切り。
0:12:18	の検討用床応答スペクトル II の結果、そして一番右の列が 50Hz まで計算した検討用床応答スペクトル 1 の結果となります。
0:12:29	検討用 1 と 2 の数値には大きな差異がないことから、50 判定の固有周期を 0.05 秒とすることは、耐震設計を行う上で妥当であると言えます。
0:12:39	また、
0:12:40	高振動数領域について一定の考慮をしたいかを、設計用床応答スペクトルによる評価結果、この表で言うと、発生応力の列の真ん中にあります、50Hz まで計算した結果、検討 1 の結果と同等の値となっていますので、
0:12:56	20Hz 地形の検討用 1 を適用するよりも、より保守的な結果がえられることがわかります。
0:13:03	戻りまして、資料 1-2 ページをお願いいたします。
0:13:09	ナンバー 7 について、積雪による仮死不確かさの影響評価について、 $S_s-D$ で代表して評価可能な理由を、資料 4-15 ページ。
0:13:22	2、
0:13:24	位相特性の偏りがなく、エンシュウ北井において、安定した応答を生じさせると追記しました。
0:13:37	戻りまして、資料 1 の No.8 につきまして、
0:13:43	同じ補足説明資料資料 4 の 36 ページ。
0:13:48	表に、
0:13:49	注記 2。
0:13:51	一次モードは主要な機器を設置していない屋根トラス部が卓越するため除くと記載しております。
0:14:01	戻りまして資料 1 ナンバー 9 につきまして、
0:14:06	20Hz 以上の高振動数領域を考慮する設計用床応答スペクトルについて、適用設備考慮方法を、資料 4。
0:14:16	の 13 ページ。
0:14:22	の一段落目に追記しております。
0:14:29	また、あわせて、
0:14:32	同じ資料の 7 ページ。
0:14:34	の表にも高振動数領域の考慮方法と適用設備を記載しております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:45	戻りまして資料 1 のNo.10、
0:14:48	につきまして、
0:14:50	材料物性の不確かさが地盤物性の不確かさを表す旨を、図書及び補足説明資料に追記しました。
0:14:59	例えば、資料 2、
0:15:01	－3 ページ。
0:15:05	の 2 ポツ 1 ポツ 1 の(4)。
0:15:10	におきまして、材料物性の不確かさの後ろに括弧書きで、地盤物性の不確かさと記載しました。
0:15:18	資料全般につきまして同様の修正を行っております。
0:15:28	戻りまして資料 1 のNo.11 につきまして、
0:15:34	こちら資料 2 の 3 ページ。
0:15:37	2 ポツ 1 ポツ 1 の(5)。
0:15:40	に記載する通り、
0:15:43	1.5 以上の係数を乗じて、設計用床応答スペクトル 2 を設定することが明確になるように、記載を適正化しております。
0:15:53	設計用震度につきましても、
0:15:56	4 ページ。
0:15:58	の 2 ポツ 1 ポツに、(2)。
0:16:02	の通り、床応答スペクトルと同様に適正化しております。
0:16:10	戻りまして資料 1 のNo.12 につきまして、
0:16:16	資料 2。
0:16:18	－9 ページ。
0:16:23	1 名で、
0:16:24	震度に対して、全固有周期にわたり、一律に 1.5 以上の係数を乗じる。
0:16:31	と記載を適正化しております。
0:16:39	戻って資料 1 のNo.13、
0:16:43	につきまして、
0:16:46	資料 2。
0:16:47	の 12 ページ。
0:16:51	3－(2)。
0:16:53	において、炉心、原子炉圧力容器、原子炉内部構造物並びに原子炉格納容器及び原子炉圧力容器ペDESTAL等の地震応答解析モデル。
0:17:08	と記載を修正し、地震応答解析モデルに原子炉格納容器が含まれることを明確化しております。

※ 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。

0:17:16	戻って資料 1。
0:17:18	の 3 ページをお願いいたします。
0:17:26	No.14 につきまして、
0:17:29	コメントでは 2 ポツ 2 ポツ 1 となっておりますが、
0:17:33	資料 2 の 2 ポツ 2 ポツ 1 の本文は、2 ポツ 1 ポツ 1 に紐づいていますので、
0:17:41	資料 2-3 ページ。
0:17:45	こちらの 2 ポツ 1 ポツ 1 の(1)。
0:17:48	及び、
0:17:50	同じ資料の 9 ページ。
0:17:54	こちらのフロー図におきまして、
0:17:56	基本ケースに対する説明である旨を注記で記載しております。
0:18:04	戻りまして、資料 1 のNo.15。
0:18:08	16 につきまして、
0:18:12	誘発上下動を考慮しない解析ケースと、誘発上下動を考慮した解析ケースを包絡して条件を作成するというのを、
0:18:22	資料 4 の 11 ページ。
0:18:27	こちらの 2 ポツ 6、
0:18:30	の、誘発上下動を考慮する場合、
0:18:34	から始まる文章に記載しております。
0:18:40	また、誘発上下動考慮可能な地震応答解析モデルを採用している廃棄物処理建物の基準地震動 $S_s$
0:18:51	に対する地震応答解析について、誘発上下動を考慮するということが明確になるように、
0:18:58	同じページの 2 ポツ 6 の最初の段落の文章を適正化しております。
0:19:08	戻りまして資料 1 のNo.17。
0:19:13	そして、飛びまして 20、
0:19:16	21
0:19:18	こちらにつきましては、
0:19:20	補足説明資料の図を適正化しております。
0:19:28	ナンバー18 につきまして、
0:19:32	資料 4。
0:19:33	の、
0:19:34	48 から 50 ページ。
0:19:39	こちらの表 3 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。

0:19:42	検討対象配管の選定元である原子炉建物及びガンマ線遮へい器、
0:19:50	の設計用床応答スペクトルを適用して、耐震評価を実施する配管を追記しております。
0:20:01	戻りまして資料 1 のNo.19、
0:20:05	につきまして、
0:20:07	資料 2 の 11 ページ。
0:20:13	の通り、
0:20:15	φのSIというのが、スカラー量を示すことを踏まえまして、
0:20:21	こちらを、
0:20:22	ICTにおけるSGの固有ベクトルの成分。
0:20:26	という記載に修正しております。
0:20:32	戻りまして、資料 1 のナンバー22。
0:20:37	につきまして、
0:20:40	資料 4 の 24 ページ。
0:20:43	の真ん中あたりに、
0:20:46	ただし、から始まる部分を追加しまして、
0:20:50	設計用荷重に設計用に、を設定しないという旨を記載しております。
0:21:01	お弁当回答についての説明は以上となります。
0:21:05	引き続き適正化リストについて説明させていただきます。
0:21:11	資料 1 の 4 ページをお願いいたします。
0:21:15	適正化の内容については、誤記の修正等もございますので、主な内容のみご説明させていただきます。
0:21:25	ナンバー2につきまして、
0:21:28	設計用条件については、
0:21:31	図書等補足説明資料の中で、設計用 1 以上、
0:21:36	設計用 1 を上回る設計用 2 を上回る、
0:21:41	という語句が混在していましたので、
0:21:46	これらを設計用 1、設計用に設計を 1 を上回る、設計の 2 を上回るという 4 種類の語句に統一しております。
0:21:58	当初も補足説明資料も全般に修正しております。
0:22:04	次にNo.4。
0:22:06	につきまして、
0:22:08	資料 4 の 6 ページ。
0:22:10	表 1、
0:22:12	2、

※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。

0:22:13	排気塔及び屋外重要土木構造物を追加しております。
0:22:20	あわせて、8 ページの 2 ポツに、
0:22:25	(1)建物構築物と(2)屋外重要土木構造物に分割しましたが、
0:22:33	土木構造物については辻とさせていただいております。
0:22:40	戻りまして資料 1 のNo.56 につきまして、
0:22:45	資料 4 の 9 ページの表。
0:22:50	その中に、
0:22:51	廃棄等を追加しております。
0:22:55	今回、
0:22:57	20 から、同じ資料 4 の 20 から 23 ページに別紙 2 を追加しているのですが、
0:23:06	その中で、
0:23:10	代表、S <sub>s</sub> -D、
0:23:13	基本ケースと、
0:23:15	I期等のケース 5、
0:23:17	6 の床応答スペクトルと、最大応答加速度を比較しまして、
0:23:25	田井木藤のケース 5、6 の床応答スペクトルに対する影響が小さい。
0:23:32	音から、
0:23:35	同じ資料 4-10 ページ。
0:23:38	に追記しております通り、
0:23:41	この廃棄等のケース 56 につきましては、床応答スペクトルの作成に考慮しておりません。
0:23:51	戻りまして資料 1-4 ページをお願いいたします。
0:23:57	No.8 につきましては、
0:24:00	資料 4。
0:24:01	-26 から 31 ページ。
0:24:06	2、第 2 回。
0:24:08	第 3 回の補正対象設備を今回追加しております。
0:24:14	それに合わせて 25 ページ。
0:24:16	の表 1 に分類及び設備例を追加しております。
0:24:26	戻りまして資料 1 のNo.10、
0:24:29	につきまして、
0:24:31	資料 4。
0:24:33	なお、50 ページ。
0:24:37	こちらに表 4 を追加し、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:24:40	各検討対象設備の耐震計算に適用する。
0:24:45	設計床応答スペクトルの種類を明確化しております。
0:24:51	計オカオートスペクトルの作成方針に関する説明は以上となります。
0:25:00	規制庁の服部です。
0:25:02	それではコメント回答リストの 4 番から 22 番と、
0:25:10	工認記載適正化箇所について、確認する点がある方お願いしますどうぞ。
0:25:23	よろしいですか。
0:25:25	私から 1 点少し確認をさせてください。
0:25:30	コメント回答リストの 22 番。
0:25:40	お礼。
0:25:44	この回答は何ページでしたっけどうぞ。
0:25:51	中国電力岩崎です。こちらの、
0:25:54	回答はですね、当資料の 4 番の、
0:26:00	通しでいう 24 ページ。
0:26:05	規制庁のところに、はい。
0:26:08	はいどうぞ。
0:26:12	の、
0:26:14	こちらの、ここdから始まる段落の真ん中、
0:26:20	以降のところに正しいから始まる文章があるのですが、
0:26:23	そちらで、設計用荷重には設定していないという記載をさしていただいております。
0:26:31	規制庁の服部です。はい。
0:26:33	それで、
0:26:36	コメント回答リストの 22 番だと。
0:26:43	大型た機器について、
0:26:47	設計オカ 11 のみ設定している旨を補足説明資料に記載しましたと書いてあって、
0:26:58	これを読むと大型機器以外では、設計オカ受人用設定してるものもある。
0:27:05	るんだけど、
0:27:07	大型機器については 1 だけですよ。
0:27:10	というふうに読めるんですけど、
0:27:13	それは補足説明資料の 24 ページではどこを読めばいいんでしょうかどうぞ。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:19	中国電力岩崎です。実際は、ちょっと大型機器系という言葉が明確には出てきていないんですが、6-2-2-1、炉心原子炉圧力容器及び、
0:27:31	その地震応答計算書が、大型機器系の地震をどう計算書というくりにしてますので、そこで設計用荷重を設定しています。
0:27:43	なので、実際はその大型機器系で来るというよりはもう設計用荷重の設定はもう市のみという記載になります。
0:27:56	規制庁の服部です。そうすると、
0:27:59	今回の説明は大型機器についてだけの床応答スペクトルの作成方針の説明だということなんでしょうかどうぞ。
0:28:10	中国電力岩崎です。大型機器についてのみというのは、すみません、もう一度イトウ確認させていただきたいのですが、
0:28:20	規制庁の八田です。今の 24 ページは、大型機器とは書いてないんだけど、
0:28:26	今の説明だ等、
0:28:30	この資料そのものが大型機器だけだから、あえて緒方きちっと書かないよと言ってるように聞こえたんですけども、そうじゃないんでしょうかどうぞ。
0:28:43	中国電力のクラマスです。今、補足説明資料の 24 ページご覧いただいとると思いますけども、ここでの段落のところのちょっと冒頭から、
0:28:53	ちょっと読ませていただきますけどもここで設計用一様日には、6-2-1-7 の設計床応答スペクトル作成方針に示す設計応答スペクトル及び設計用震度は、まずここまでの部分は、
0:29:04	大型機器系に限定しない、建物土木構造物全般の設計床応答スペクトル予備設計を進藤、
0:29:12	について述べております。それ以降の 6-2-2-1、炉心原子炉圧力ウエキ及び何たらかんタカノ地震応答計算書に示す設計オカ受
0:29:22	こちらは大型機器への設計用荷重となりまして、基本的にこの設計用荷重というものを設定して、耐震設計なり評価を行うというものはこの大型機器系、
0:29:33	炉心原子炉圧力予備機、原子炉ライブ構造物並びに原子炉本体基礎の地震応答計算書でしか搬出したもののみでございますので、
0:29:42	そういった意味で設計荷重については大型機器系、
0:29:45	のみですし、湯スペクトル震度については、それ以外の建物土木構造物全般を指してここでは説明をしております。以上です。
0:29:58	規制庁の服部です。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。

0:30:01	何となくわかりました。
0:30:04	設計を進度と。
0:30:09	設計オカ 10 という二つのものがある、
0:30:12	設計オカ所については大型機器だけですと。
0:30:16	その設計用荷重については、にはありません。
0:30:23	ということなんですね。それは、ここに書いてあるように、
0:30:27	機器が限定されてるから、これ着機器が限定されてるからってというのは大型機器に限定されてるからってこと。
0:30:36	なので、
0:30:41	機器ごとに市に対する余裕を、
0:30:44	必要に応じて設定して評価するのではありません。
0:30:47	ということで理解をしましたがよろしいでしょうかどうぞ。
0:30:54	はい。中国電力のクラムスです。はい、ご認識の通りです。機器が限定されているというのが大型機器に限定されているのもそうですし、また、大型機器の応答解析を行って、荷重なりモーメントなり、
0:31:08	を算出してそれを設計を荷重と総称しておりますけども、当然算出したこの部分の荷重をこの日部分の評価に使うといった形で、かなり
0:31:18	対応が明確といいますか限定されているということでこのあたりが例えばスペクトルであれば同じフロアに設定した設計床応答スペクトルを不同フロアの設備に適用してということになりますけども、
0:31:30	それに対して設計荷重の方はある程度大型機器のこの部分の荷重をこの機器にというような形で、対応関係が限定明確であるというところでそういった取り扱いとしております。
0:31:41	以上です。
0:31:43	はい。規制庁のハットリですはいわかりました。さっきちょっとコメント回答のところでは大型機器ってのが入ってきたので、少しちょっと気になったので確認しました。
0:31:53	回答の方はそれで結構です。私からは以上です他にあり、あればお願いします。
0:31:59	よろしいでしょうか。
0:32:01	そうでしたらですね、コメント回答と適正化リストについては以上としたいと思います。
0:32:08	資料全般に対して、新規に確認したい点がある方お願いしますどうぞ。
0:32:17	規制庁チギラです。
0:32:20	すいません。幾つかちょっと確認させてください。

※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。

0:32:23	まず、資料の②ですかね。
0:32:29	添付書類の方の、
0:32:32	通しの3ページ。
0:32:36	4ページなんですけど、ここの3ページのところで、2ポツ1ポツ1の両括弧7。
0:32:45	で、この両括弧4からよ。両括弧6の床応答スペクトルを総称して設計用床応答スペクトルという、
0:32:54	言っているのは、これは
0:32:57	四つの床応答スペクトルがあるというふうに理解してるんですけど、
0:33:04	これってもう該当するものをそのまま
0:33:09	市に、土肥。
0:33:11	一応0に上回る四つをですね、
0:33:15	直接的に
0:33:18	記載することっていうのは可能でしょうか。
0:33:25	中国電力岩崎です。今のご指摘の点については(7)のところの記載。
0:33:31	4から6の床応答スペクトルを総称してという記載ではなく、1、2、
0:33:38	1を余りにをまわるという記載に変えることができるかというご質問でしょうか。はい。そういうことを言ってるのであれば直接的に書いた方がいいかなと思ったんですけどそれは、そういう、
0:33:52	そういうことを言っているんですよ。
0:33:57	はい、中国電力岩崎です。はい。その通りですのではいここを修正することは問題ありませんので、そのようにさせていただこうと思います。以上です。はい、わかりました。では4ページの設計地震動の方も、両括弧4のところですね、ここも同じようにですね四つの振動をですね、明記していただければと。
0:34:15	いうふうに思います。これは適正化のレベルだと思います。
0:34:19	それって、そういったことで設計を、床応答スペクトルっていうのは四つある設計を、設計用震度も四つあるということが基本方針と、
0:34:30	そういう方針であるということですね、その上ですね、ちょっとまた確認。
0:34:36	をさせていただきたいんですけど。
0:34:40	同じ資料の②のですね、51ページ。
0:34:45	お願いします。
0:34:56	通しの51ページで設計床応答スペクトルとですね設計を進藤、
0:35:01	について個別の話が進んでいくんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:05	ここで、51 ページは、設計用振動SDの話が書かれていて、ここで対象としているのが設計用震度 1 とですね設計を震度 2、
0:35:18	だけが書かれていて、先ほどの他の二つがですねこの上には出てこないんですけど、それは、
0:35:27	今出てきてない理由っていうのをまず、
0:35:30	説明いただけますか。
0:35:34	はい。中国電力岩崎です。一応②を回るというのは、もう文字どおりその 1 を上回るものに思えるものというものなので、ちょっと一意に決めた数字というのではなく、1 を上回ることを確認した。
0:35:50	ものを評価に使うというふうにしておりまして、ですので、この資料の中でこれが 1 を上回るものですこれがに思えるものと、明確にお示しすることは難しいため今回 12 のみの記載とさせていただきます。
0:36:06	ただ、ちょっとそこが、その前の記載のところでは設計用、
0:36:11	床応答スペクトルは、その 1 と 2 と 1 を余りにも 0 と 4 種類なのに対してこちらでは、それをあんまり、それに対して、何のエクスキューズもなくせ 1 と 2 だけ出しているというのはあまり資料構成上よろしくないかなと思いますので、
0:36:28	ちょっとその記載は、1 と 2 だけを出しますというような記載にした方がいいかなと思います。以上です。はい。今説明あったようにですねまず基本方針で四つあって、
0:36:41	言っておきながら後段にきてですね工事力、そのあとのですね設計床応答スペクトルもそうなんですけど、
0:36:47	になるとですね二つの話しか出てこないの法人から法人等でですね不整合があるんじゃないかっていうことですね、今お話をさせていただいております、
0:36:57	今説明があったようにですねそのつなぎの部分というかですね、そこはしっかりとですね記載をしていただいた方が理由ですね。
0:37:08	を書いた方がいいのかなというふうに思いますちょっとそれを見てですねまた、
0:37:14	それ、ちょっと、
0:37:17	確認してですねまた
0:37:21	判断したいと思うんですけど今の状態だと何となくですね言ったのに、どっか行っちゃったなっていう感じがするので、そこはですねちょっと修正の方お願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:35	中国電力岩崎です。はい。設計だから、こちらの表の記載としましては設計用1と2を、
0:37:45	五味沖、江藤昆示すという記載を、
0:37:49	理由を含めて、追記させていただくという方向で検討したいと思います。以上です。
0:37:56	木戸チギラ伊豆、それでそれはそれでいいとして、
0:38:01	先ほど説明の中でですねハットリとのやりとりの中で一応-2を上回るものも幾つかあると、多数あるというお話があったんですけど、そうなったときにですね、そそれはどうするんですかっていう話なんですけどその辺はどのように、
0:38:18	説明というかですね、することを考えていますか。
0:38:26	中国電力のクラスです。震度で申し上げますと、ここで設定している基準となる震度は、設計用震度の1と2、
0:38:36	二段階を設定しております。で、その1を上回る2を上回るは各設備ごとにそれぞれその時々で、余裕の持たせ方と異なってですね値としては変わってきますので一律にその1を上回るというのがこういう値ですというようなものを
0:38:52	一律に決めて設定しているようなものではございません。ですのでそういった1を上回る、ないしは2を上回るの条件で評価をしているものについては、各施設の耐震計算書の中で、能勢実際に
0:39:06	計算に使っている震度の数字というのを書いておりますのでその数字が、ここに記載している設計を、例えば1を上回るであれば設計を震度1としてここに記載されている。
0:39:16	各方向の震度を上回る数字が、各施設の耐震計算書に記載されていて、それは1を上回る震度ですということが
0:39:24	耐震計算書の方にも注記がついていると、はいそういう構成でお示ししております。以上です。
0:39:31	はい、規制庁チギラヤス今、クラスさんの説明で、はい。わかりましたので、ちょっとその、その辺もわかるように、個別の経産省の方でわかるような形でどこまでかけるかっていうのもあると思うんですけどちょっとその辺わかるような形ですね。
0:39:46	説明を加えていただければなというふうに思いますが、
0:39:49	よろしいでしょうか。
0:39:52	に中国電力イワサキイデ債承知いたしました記載検討させていただきます。

※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。

0:39:57	はい、規制庁チギラです。すいません最後 1 点なんですけど、
0:40:04	資料 3、比較表。
0:40:06	のですね。
0:40:10	ところで、5 ページ。
0:40:16	のところで、今比較表ですどっかい第 2 棟柏崎刈羽 7 と、島根 2 号機、比較あって、その中でですね東海第 2 の、
0:40:28	中でですね、特に備考にも書いてあるんですけど、
0:40:33	課題 2 ではですね、設備評価用床応答曲線というものがですね作成している。
0:40:39	あります。
0:40:40	で、島根 2 のですね、
0:40:44	ところでは、この
0:40:47	すべての固有周期における震度が、設計用床応答スペクトル 1 または 2 を上回る床をどうスペクトルと、
0:40:55	いうものがあるんですけど、それと、何が違うのかなってというのがちょっとわからなかったんで、その違いについてですね説明いただけますか。
0:41:12	中国電力ヨシザキ証書町いただきください。
0:42:00	中国電力のクラムスです。
0:42:02	はい。お待たせしました。
0:42:05	5 階第 2 における設備評価ゴトウ曲線というものについて、
0:42:10	今ちょっと他社さんのことですね多少うろ覚えも入りますけども、東海第 2 発電所 3 では、一律 1.5、
0:42:20	程度の余裕を持たせたような評価条件を設定して評価されたように記憶しておりますので、それをここで(4)でいう設備評価床応答曲線と呼ばれているのではないかなというふうに考えております。
0:42:36	東海第 2 でいきますと前のページ 4 ページから(3)でせ、周期方向に±10%の確保を行って設計床応答曲線を設定されます。で、下、その次のページ(4)で、設備、
0:42:50	指標化用エコーと曲線を作成しますという流れで記載をされています。
0:42:55	これに対しまして島根 2 号機では、まず、設計用床応答スペクトルを、1 と 2 というものを設定しておりますこの島根でいう積極応答スペクトル位置が、
0:43:06	おそらく東海第 2 発電所 3 でいう、(3)の方の設計床応答曲線と概ね対応したものになっているのかなと思っております。

※ 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。

0:43:18	これに対してまず島根 2 号機では、基本ケースを 1.5 倍以上の係数をかけて作成した設計用床応答スペクトル 2 番というものを、
0:43:29	設定するという点でこの辺りを東海第 2、3 でいう設備評価床応答曲線と島根の設計応答スペクトル 2 が、
0:43:39	係数なり余裕の持たせ方としては、似たような、同列の
0:43:44	意味合いのところかなというふうに考えております。で、さらに島根の場合で申し上げますと、その 1 と 2 を設定した、まず、1 にそのものだけではなくて設置等、
0:43:55	服部さんとの質疑の中でもご説明ありましたけども、評価作業の合理化等の観点から、1 を上回るもの 2 を上回るものというような形で、過去に設定されたスペクトルなりある程度余裕を持たせたようなスペクトルについても、
0:44:11	一部は②を上回るというカテゴリーに位置付けて、設備の計算に用いるということで、はい、その一部が②を 0 というか、カテゴリーを整理しております。
0:44:22	はい。ということですので、
0:44:25	ちょっとなかなか一対一で、東海第 2 という設備評価宇都曲線が島根で言うこれですというのはなかなか申し上げにくいんですけど全体としては、はい。ちょっとわかりにくかったかもしれないですけども、以上です。
0:44:37	はい。規制庁チギリず、今の大体わかりました。
0:44:42	なので
0:44:44	一応回るとかにあるっていうのは、それとそう対応するのではなくて、どっかでありの、
0:44:53	設備評価用床応答曲線というのがそれに対応するのではなくて、どちらかという、設計床応答スペクトルに、
0:45:01	そちらの方が近いのかなというところで、今ちょっと係数とかも違うんですけど考え方としてはそちらに近いということは理解しました。
0:45:11	今、一応 02 を上回るっていうのはそれはまた別の話ということで、ちょっと理解はしました。
0:45:20	それってもし可能であればちょっとこの備考のところ、今、
0:45:25	ちょっと
0:45:26	さらっと書いたんちょっと今、
0:45:29	説明を聞いた内容とちょっと独裁がですね。

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

0:45:33	ちょっと足りてない部分もあるのかなと思いますので可能な範囲です ねちょっとわかるような形でちょっと追記していただければ助かるん ですけど、いかがでしょうか。
0:45:44	はい中国電力のクラムスです。はい承知いたしました東海第 2 との相 違点についても備考欄の記載を充実させるように見直したいと思いま す。以上です。
0:45:56	はい、規制庁チギラ率よろしく申し上げます。私から以上です。
0:46:02	規制庁の服部です。他に確認する点或いはお願いします。
0:46:07	はい。規制庁の三浦です。
0:46:10	中央とスペクトルのフェアは初めてなのでちょっと
0:46:14	初歩的なことから含めてお聞きします。
0:46:17	まず 1 通なんですけど、これリアクターの地震応答解析モデルの時に すね、
0:46:26	床スラブの柔性を考慮すべきではないかと。
0:46:29	いう話をさしていただいて、
0:46:32	中国電力さんの方で、床スラブ、柔性を考慮した応答解析をやりますと いう話になっているんですが、それについては今どういう状況か、お話 願えますか。
0:46:51	中国電力の落合です。床中に関するご指摘は、以前ヒアリングでいた だいておまして今の回答の方は準備しております。で、基本的には、ま ず既工認で、
0:47:05	床剛であったことと、あとシミュレーションの方で床剛モデルでシミュレ ーションできてるとただこれは観測記録が小さいので、Ssレベルでのつ いていうご指摘もいただいております。それで、
0:47:15	今 3 次元モデルとかも使ったりして、床が床剛であるということをし ねお示しすることですとか、あと女川との違いですね、先日いただいた のは女川とスパンとかですすね補助壁とか、
0:47:29	その辺の構造的な相違があることで思って、島根が先行の柏崎とか東 海と同じように床剛であるということの説明をするように、ご指摘いた だいたと理解しております。
0:47:41	といったようなことを、今まとめておりますので、今後ですすね資料まと まった段階で、どちらかと言えば床剛の妥当性に関してご説明させて いただければというふうに考えております。以上です。
0:47:54	規制庁の三浦です。今のお話ですと、床剛が、
0:48:00	急いであって、床ばねを考慮する必要はないという説明をしていただく。

※ 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。

0:48:07	そこで、冒頭の床応答スペクトルについては、特に床ばねは考慮しませんというストーリーで今考えられてるというふうに理解しました。それでよろしいでしょうか。
0:48:20	中国電力の落合ですそのように考えております。説明については今後資料まとめ次第ですね説明させていただきたいと思います。以上です。
0:48:28	ちょっと気になったがですね以前、建築の方のご説明の中では、床ばねをもやってみて、それでそれで応答のばらつきあったその応答倍率を考えた、検討するというような、
0:48:42	不確かさんへのな、資料の中にそういう書き方をしていたので、
0:48:47	そうするのかなと思ったんですがそうじゃなくてあくまでも床剛で、床剛河成であるというご説明を今後されるということなんですね。
0:48:59	中国電力の落合です少しすいませんご説明が不足しておりました。まず、失点系モデルに関しましては、床剛モデルでの妥当性をご説明させていただきます。で、
0:49:09	床中に関しましては、出展系ではなくて、3次元モデルで、床柔性を考慮した地震応答解析をやるので3次元モデルですね。
0:49:19	その中で、床剛に対する補正係数を求めまして、それがクライテリアを満足しているということで、床柔性による影響も考慮しているということに含まれているということで不確かさの考慮のフローの中でもですね、
0:49:34	ご説明させたのはそういうちょっといって、
0:49:37	ありますこれに関しての先行も同様に、3次元モデルによる補正係数で、水平2方向の中で、床柔性に関する影響についても、考慮しているというふうに考えておりますので、
0:49:49	今後どのような説明をさせていただくように考えております。以上です。規制庁の三浦です。今のお話はですね、じゃあ、その床中床剛の話というのは、支店系モデルの方は、
0:50:02	それなりに剛であるというようなストーリーづけで、動的解析モデルは正しいんだけど、三次FMで床剛の場合と、床柔性を考慮したやつ。
0:50:14	この両方をやって、その影響度を見てこういうふうな設備のスペクトルにもはね返してくるというふうに理解したんですがそれは正しいですか。
0:50:30	中国電力の落合ですそのような理解で大丈夫です3次元モデルの中で、床剛にしたものという荷重にしたもの、FEMですね、3次元の中で両方とも検討して、その差分については影響検討を行うというふうに考えております。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。

0:50:46	規制庁の三浦です。その場あれですが、床中というか 53 次元のFEMでやってきたときの例えば倍率がありますよね床時の例えば 1.3 倍大きかったとすれば、その 1.3 倍を支点系の方の
0:51:00	床ほどスペクトルに掛けて影響へ移行評価するという流れでしょうか。
0:51:16	少々お待ちください。
0:52:01	中国電力、岩崎です。
0:52:05	影響検討の中でですね、都市提携の有価号の
0:52:12	オノとあと、床中の水理FMの目を、その設計用の
0:52:19	条件の方に書きかけて、影響検討させていただき予定としております。
0:52:25	先行同様のやり方となります。以上です。
0:52:29	わかりました。あくまでも、もう一度確認します。あくまでも、床受床剛の比率については 3 次元FEMの結果から持ってきて、そこで出てきた比率を、
0:52:40	出店形のスペクトル、その収益領域にある機器に対してはその倍数して、構造的な検討を行うというふうに理解しましたそれでよろしいですか。
0:52:54	中国電力岩崎です。実際にはですねスリーDFMの方は床中、
0:53:00	のみの結果を使って、それを床剛の失点系のモデルで作成したものとの比をとって、
0:53:12	それを設計用の条件にかけて、影響検討を行うというやり方になります。
0:53:21	ちょっと規制庁の植田です。それちょっとまた今後少し議論になるかもしれないですね、今言われているのは、あくまでも床中は失点系の方の床中を作るのではなくて、3 次元FM。
0:53:33	これから出てくるものだけでそこで比率を取るのではなくて、それと比較する中でも出展系の 5 のものと比較して、
0:53:41	影響検討を行うというような流れだというふうに理解しました。
0:53:45	少し、今後あれですね、その点については議論させていただくことが必要かもしれません。
0:53:57	中国電力田村で少々お待ちください。
0:54:34	中国電力の落合です。ちょっと建築でやって、先行もですけど建築で建物側の評価でやってるところと、機器の床応答のところでの影響検討のところ若干ちょっと、
0:54:45	違うのかもしれませんが、まず建物の話から言いますと、まず建物の 3 次元FEMモデルっていうのは床、中というかFEMのモデルと、

※ 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。

0:54:55	あと床をちょっと剛に拘束したようなモデル両方ともと書いてあります。で、それぞれ
0:55:03	支店系モデルの応答に対し、対して、その3次元モデルでの床剛と床中の比率とあとは、一応購入方向の
0:55:13	比率を掛け算して、そこで床柔性の影響とか増井大隈両方入りますけども、それらの両方の影響を加味した、影響検討を水平2方向の、
0:55:24	3次元モデルを使って、検討をやります。で、機器については、先ほど説明あった通り、その中で、床中の3次元モデルを使って、失点系モデルに対する
0:55:37	割増係数という形で、床柔性の影響を考慮してやるということで多分これも、いずれにしても先行と同じようなやり方でやりますし今後詳細なモデルについてもですね、水平2方向の中で、
0:55:50	まずモデルのところからですね説明させていただきたいと考えておりますので、
0:55:54	その時にですね詳細はご説明させていただければと思います。以上です。
0:55:59	規制庁の三浦です建屋系はもうそういうふうにするんだというのは理解してました。だから、建屋の3次元で同じモデルで床自由化後、両方やってその応答倍率を出してやって出店権に書き込んであって、
0:56:13	部材のチェックをするってことですよね。だから設備系と建屋でちょっと扱いが違ってる。
0:56:19	モデルが違っているものに対する比率を、
0:56:22	掛けて、
0:56:23	機器系はチェックするっていう、
0:56:27	ことで今考えられてるってことですね。
0:56:32	中国電力田村です。はいご理解いただいている通りかと思います。少し多分違うのが、貴殿は水平2方向は別に影響検討しておりますので、
0:56:43	水平2方向は入っておらず、3次元FEMの柔性を考慮した時の機器への入力の影響検討ということで、機器の応力、果樹、当間木地に作用する応力は、
0:56:58	連携モデル。
0:57:00	設計モデルですね、質点系の以下5の出てきた荷重で設計しますので、その荷重がどれだけ割り増しされてるかっていうことを見て、1.5、1.3であれば1.3倍を、
0:57:13	設計モデルでやった評価にかけて、

※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。

0:57:16	要は床中でやった荷重のFEMモデルでやった、床応答なりを使ったとしても、
0:57:24	許容値を満足するということを確認しておりますのでそういう観点からは、床剛の
0:57:30	FEMモデルをかます必要ないので使わないっていうのが先行機からのやり方です以上です。
0:57:38	ちょっと今日、いろいろと議論するあれで時間の関係もあるので、その辺のところってのはどっかでまとめて、その建屋系だけではなく、床、機器系をどう設計すると、
0:57:52	いうこと、床サノ床純水についてですね、その辺の説明はどっかで一括してなされるというふうに理解しましたがそれでよろしいですか。
0:58:05	中国電力の落合です水平 2 方向の中でですね、あわせて建物機器含めてですね多分詳細を補足説明資料になろうかと思えますけども、そこでご説明させていただきたいと思えます。以上です。
0:58:18	最終的にきてどうするかってのは 3 次元でくるかとスペクトとしてのスペアスペクトルがどのぐらいの差異があるかってことにも、もうちょっとよってくると思うので、
0:58:28	その辺今まとめたの説明、どっかでお願いします。
0:58:36	中国電力の落合です承知いたしました。以上です。
0:58:40	はい。ちょっと私からあといくつか質問をさせていただきます。資料 2 の 17 ページ。
0:58:49	なんですけど、これリアクターの鉛直方向の動的解析モデル、これ示されてますよね。
0:58:56	20 ページの方の機器連成系の延長くうのモデルを見ると、これ
0:59:04	床値の床の部分にばねがついてますよね。もともと鉛直方向のモデルってのは、壁をモデル化した剪断ばねつけてんだと思うんですが、
0:59:12	17 ページと 20 ページリアクターのモデルの整合はとれてないんですが、これはどちらかに統一した方がいいと思えます。いかがでしょうか。
0:59:48	中国電力岩崎です。はい。モデルとしては同じものを使っているのでもちよっと記載を、はい統一させていただきます。以上です。はい。モデルとしては何も使ったのが上がってんですがちよっと記載が、これだと違ったモデルに見えるので、
1:00:03	修正をお願いします。
1:00:05	それと後、26 ページ、資料 2 の 26 ページですね。
1:00:12	これ廃棄物処理建屋の地震をと解析モデル。

※ 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。

1:00:16	水平方向、NSEWこれ記載されてるんで、これ線形ばねの
1:00:21	モデルですよね。廃棄物処理高は基準、基準地震動Ssに対しては、地盤3次元用いてるんじゃないでしたっけ。
1:00:29	それだと、ここにもその地盤3次元のモデルを追記しておく必要があると思うんですがいかがでしょうか。
1:00:40	はい。中国電力岩崎です。はいご指摘の通りですのでこちらにはい地域さしていただきたいと思います。以上です。
1:00:48	はい。お願いします。もう一度
1:00:52	建屋系のモデル、建屋構築物のモデルあと土木のモデル、これ実際の設計の時に用いるモデルとあまりそごがないようにちょっともう一度、
1:01:02	確認をお願いします。
1:01:07	中国電力岩佐記載承知いたしました。
1:01:10	はい、同じく資料2の58ページです。
1:01:16	ここで、表4-1-1で静的震動3.0Ciの値がこれNSオオクボEW方向載っているんですが、
1:01:27	これは被告人の数字を持ってきてるんですか。
1:01:41	中国電力岩崎です。こちらは今回工認モデルで新たに設定したものとなります。以上です。
1:01:49	えっと今回工認モデル、
1:01:57	これ今動的解析モデルからあれですよAI求めて、CI入れてるんですよ、既工認と今回工認で。
1:02:06	このCIの値ってのは変わりますか、何か変わる要因ありますか。
1:02:13	中国電力の落合です。基本的な考え方の算定式は同じなんですけども、アベのモデルの諸元としても基本的な剛性の、せん断断面セキとか同じなんですけどもヤング係数とかが、昔の工認と今のRC基準の合成で若干異なる。
1:02:30	元でですね、固有値が若干変わりますとかですね地盤ばねも若干違いますけども、ほとんど変わらないんですけど、わずかに変動Ai分布が変動しますので、それに伴ってこの試合が、
1:02:43	本当、一番端数のところぐらいが変わってるところがあるっていう程度の違いです。以上です。規制庁の三浦です。了解しました。AIJのあれですよ。
1:02:54	数値求め方が少し変わってるんであまりババでも若干変わるのかもしれないけどそれによって数字が少しぶれるっていうことですね。
1:03:02	これあの、その3.0Ci、このCIってのはこう、

※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。

1:03:06	今、リアクターの計算書が何かから引っ張ってくるってことですがちょっと引用先を明確にさせていただきたいなと思ったんですが、いかがでしょうか。
1:03:20	中国電力イワサキで再こちらリアクターの計算書から持ってきていますので、そちらをこの表なりちょっと図書で明確化させていただきたいと思います。以上です。そうですね
1:03:33	*なんか打っていただいて下に注記で、リアクターの何とか何と何とかの計算書によるとかというような注記をつけていただくと良いと思います。
1:03:46	中国電力の作品祭承知いたしました。
1:03:49	それと資料2の85ページなんですけど、
1:03:55	これ排気塔のやはり3.6Ciの部分なんですけど、
1:04:00	これはイトウ部等基礎部、これ同一の値のコンマ5オオハシ使ってますよね。
1:04:05	これはあれですね、排気塔基礎部だとコンマ48でいいと思うんですけど、保守側に、
1:04:13	上のもの、上の階のものと同じなものを基礎部にも使ったというふうに理解したんですがそれでよろしいですか。
1:04:35	中国電力岩崎です。すいませんちょっと今、
1:04:39	すぐに回答ができないので、また確認して回答させていただきます。以上です。はい。お願いします。おそらく、例えば、84ページ前のページ見ていただくとこれSDで、
1:04:52	排気塔の標高レベル同じレベルで、
1:04:55	動的解析の結果コンマ73と、コンマ60。
1:05:00	になってますよね震度でね。
1:05:02	こちらの静的に関しては両方ともコンマ5橋で統一されているので、
1:05:07	なぜかなと思ったんですがおそらく萩田木曾の分コガ48だと思うので上の値をホシコに使うんだというふうに思います。思ったんですけど。
1:05:17	ちょっとその分調べていただいて、もしもそうならば、そこにまた朝アスタリスクをつけてですね注記として、これはこういうふうにしたという方針をそこに入れていただきたいと思いますんですがいかがでしょうか。
1:05:31	中国電力岩崎です。はい、承知いたしました。
1:05:34	以上です。はい。よろしくお願いします。私からは以上です。
1:05:42	規制庁の服部です他にあればお願いしますどうぞ。
1:05:48	よろしいですか。
1:05:50	私から1点だけちょっと事実確認だけさせていただきます。

※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。

1:05:54	補足説明資料の、
1:05:57	6 ページ。
1:06:09	ここにですね、幾つかの建物構築物等という形で、
1:06:15	施設名称が記載されています。
1:06:20	これは設計床応答スペクトルを作成する建物構築物等になり、
1:06:26	一方で、例えば、
1:06:29	添付し、資料番号 2 の方の、
1:06:34	12 ページかな。
1:06:41	違う。違いますね。すみません。
1:06:53	53 ページ。
1:06:58	これは 53 ページなんですけれども、
1:07:11	例えば、
1:07:22	燃料貯蔵タンク格納槽とか、
1:07:27	軽油タンク基礎、
1:07:34	例えば補足説明書の 6 ページの、
1:07:38	上から三つ目のディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽、
1:07:43	これーがー。
1:07:46	ええ。
1:07:47	53、
1:07:49	資料番号 2 の方の 53 ページになかったりするんですけども、
1:07:54	どう、
1:07:55	ワー、
1:07:58	添付資料の 6 ページのところ下から 3 行目のところのガスタービン発電用軽油タンク基礎、
1:08:06	これが
1:08:08	資料 2 の方にはなかったりするんですけども、
1:08:11	この添付資料 6 の
1:08:15	添付資料の方の 6 ページの方の、これらの施設、
1:08:20	の位置付け等、
1:08:22	なぜ、こっちの方の資料 2 の方にはないのかというのが、
1:08:26	を説明してくださいどうぞ。
1:08:29	中国電力岩崎です。こちら点、
1:08:33	4、資料 4 番の方の表 1 のリストは、透析床応答スペクトル作成する建物構築物等のすべてを記載させていただいています。おります。
1:08:45	一方で、資料 2 の方の、

※ 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。

1:08:48	オノについては、今までに地震応答計算書を提出、第2回補正までに提出しているものについて、設計用床応答スペクトルなりセキを深度なり、
1:09:02	を設定したものを、ここに記載しております今後の補正で、地震応答計算書を通す、この
1:09:11	資料4に記載しているほかの残りの建物構築物、
1:09:16	及び土木構造物についても、
1:09:21	適宜、今後の補正でのこの資料2のほうに追加していく予定としております。以上です。
1:09:28	規制庁のハツリですはいわかりました。
1:09:31	添付資料の方のセキ床応答スペクトルを作成する建物。
1:09:37	構築物等の施設も増えていくし、
1:09:41	こっちの資料2の方の、
1:09:45	建物構築物等の施設についても、今後増えていく。
1:09:50	ということで最終的には同じになるということでよろしいでしょうかどうぞ。
1:09:55	中国電力岩崎です。基本的には資料4のほうのリストが、網羅的に記載したものという認識です。で、今後高齢のリストの記載されてる。
1:10:09	施設が本資料2の方にどんどん追加されていって、最終的にリストの内容は同じになるという認識です。以上です。
1:10:17	規制庁の服部ですはい。わかりました。ではまだ今後、出てきたらそれを確認すればいいということで理解しました。私からは以上です。他にあればお願いしますどうぞ。
1:10:37	規制庁のコバヤシですけど、ちょっとよろしいですか。
1:10:40	資料のまず、すいません。
1:10:46	2-1-7。
1:10:48	sec設計スペックの作成方針の方で、
1:10:51	18ページ目の解析モデルちょっと確認したいんですけど、
1:10:55	これ建屋の方に、の方でしょうけど、
1:11:01	EL10で貯油888が、
1:11:05	5のところにあるんですけどこれ、
1:11:07	いえる二つあるけど、
1:11:09	接点鉄家が違うってことなんですかね。
1:11:12	ちょっとよくわかんなかったんですけど。

- ※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。

1:11:34	はい。中国電力岩崎です。真ん中の 19 番の接点が、ええといえるの 10.1 に該当します。ちょっとこちらの、
1:11:46	ちょっとわかりにくいのですが 15 ページの方を見ていただければ、
1:11:52	この
1:11:54	8.8 と 10.1 でちょっと設定の高さを変えてわかるように記載させていただいております。以上です。
1:12:02	そういう、わかりましたこちらの方で
1:12:05	期限セキはそれの所、全体モデルだからということではせてみればいってことですよね。
1:12:12	そういう、
1:12:15	一極電力イワサキでしょ。はい。その通りです。以上です。そうするとです。もうちょっと確認したいのは、大型機器ね、今の 18 ページの音楽系粘性で、
1:12:25	20 番目の接点の EL がわからないのでこれは表示しているだけなんですかね。
1:12:31	うん確認という意味で、
1:12:35	これは 2、20、
1:12:37	9.39 人じゃないと思いますけど、
1:12:44	ですから、
1:12:45	ちょっとそれだけわかれば、できれば確認 EL を変えて欲しいんですけど。
1:12:51	中国電力岩崎です。この高さとしては、その右、右側に書いてある EL - 29.39 人が B の高さとなります。
1:13:03	そういうふうを読むとですね、そういうことですか。そうすと、
1:13:08	ても、
1:13:10	18 が 34.8 だけでも、
1:13:14	そういうふうに読めばいいですか。
1:13:16	ちょっとここは確認だったんですけど。
1:13:24	中国電力大崎です。ちょっとそうですね、A の方も、ちょっと 33.11 と 34.80 はじゃあどっちっていうのはちょっとわかりにくくなっていますんでちょっと別途確認して回答させていただきます。以上です。
1:13:37	それからあと補足説明資料の方の、
1:13:40	11 ページ目なんですけど、ちょっとまたこれちょっと途中建築等の方の話なんかもし、確認なんですけど、
1:13:47	廃棄物処理等に関しては、

※ 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。

1:13:50	基準地震動S <sub>s</sub> の場合の、
1:13:53	解析モデルを3次元のジョイント要素を用いた3次元FEMモデルだったような気がするんですけども、
1:14:01	ここで文章に書いてる、誘発上下と、こういう考慮可能な地震と解析モデルってことは、
1:14:08	順調そのうちの3次元FEMモデルってことですかね。そのことを言ってるんですか。
1:14:17	中国電力岩崎です。はい。その通りです。
1:14:21	それでね牟田明愛、あと現地苦勞と比較するためにこれ括弧で見つける、注釈で書いといてくれませんか。
1:14:28	30mモデルってあること。
1:14:32	中国年9イワサキでさえ、3次元フレームであることがわかるように、この記載検討させていただきます。以上です。
1:14:40	以上です。
1:14:44	規制庁の服部です。
1:14:45	他に、
1:14:47	資料全体を通して確認する点がある方がいればお願いします。
1:14:52	よろしいですか。
1:14:54	それでは中国電力側から、追加して説明したいことを説明し忘れたことがあればお願いします。どうぞ。
1:15:04	中国電力岩崎です。説明はございません。以上です。
1:15:10	規制庁の八田です。それでは特にないようでしたら、
1:15:16	本日のヒアリングを終了したいと思いますのですが、
1:15:19	よろしいですかね。
1:15:22	中国電力はもうよろしいですか。どうぞ。
1:15:27	中国電力浦崎です。はい。問題ありません。
1:15:30	規制庁のハツリですはい、わかりました。それでは本日のヒアリングを終了いたします。どうもありがとうございました。
1:15:38	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。