

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）【127】

2. 日時：令和4年3月23日 14時00分～16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

名倉安全規制調整官、忠内安全管理調査官、江崎企画調査官、千明主任安全審査官、植木主任安全審査官、服部（正）主任安全審査官、三浦主任安全審査官、藤川安全審査官、谷口技術参与

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 部長（電源建築） 他16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	それでは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。
0:00:14	今日の議題は、原子炉建物の地震応答計算書に関する補足説明資料のうち、重大事故、
0:00:22	児頭の高温による影響と、
0:00:24	地震観測記録による傾向分析等になりますがよろしいでしょうかどうぞ。
0:00:35	はい。中国電力の落合です。それで大丈夫です。
0:00:40	規制庁の服部です。それでは説明のやり方について中国燃料がどのようにお考えでしょうかどうぞ。
0:00:49	中国電力の落合です。本日説明に用いますのは、減少建物事象と計算書に関する補足説明資料になります。で、中身といたしましては、別紙、先ほどご説明いただいた別紙の 5 と、
0:01:03	紙の 6 の二つになりますんで、これについては合わせて、25 分程度で一括でご説明させていただきたいと考えておりますけどいかがでしょうか。
0:01:17	規制庁のハツリですはい、わかりました。それでは別紙 5 別紙 6 の事故時、
0:01:23	重大事故時、
0:01:25	藤従来事故当時の購入影響と地震観測記録による傾向分析この二つ。
0:01:33	とあとは劣化と高度ですね。
0:01:35	これらについて一括説明をお願いします。それでは資料の確認をお願いしますどうぞ。
0:01:44	中国電力の落合です。資料の確認をさせていただきます。資料全部で 2 種類ございます。まず一つ目が、提出年月日が 3 月 16 日で、資料番号が NS II の方の 024-01 回 02。
0:01:58	原子炉建物の事象と計算書に関する補足説明資料、それからもう一つが、以前 1 月 13 日に提出しております、資料番号が NSII-1. 2-002-02。
0:02:10	工認添付書類になりますけども、減少建物事象と計算書になります。説明につきましては先ほど申し上げた通り、減少建物事象等計算書に関する補足説明資料のほうを用いて、
0:02:23	別紙の 5 と別紙の 6 についてご説明させていただきたいと考えております。よろしくをお願いします。
0:02:30	規制庁の服部です。はい。資料の確認ができましたので、それでは説明を始めてください。どうぞ。
0:02:39	中国電力の吉川です。

- ※ 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。

0:02:43	資料番号N-S2 歩 02401 回 02、原子炉建物の地震応答計算書に関する補足説明資料を説明させていただきます。
0:02:53	資料の 2 ページをお願いいたします。
0:02:58	今回提出している資料は赤枠で囲っております。別紙 5、別紙 6、別紙 6-1、また関連する資料としまして参考資料 1 の、計四つの資料を提出しております。
0:03:12	それでは、別紙 5、地震応答解析における原子炉建物の重大事故時等の高温による影響から説明させていただきます。
0:03:22	資料 4 ページをお願いいたします。
0:03:26	こちらは別紙 5 の目次となっております。
0:03:30	赤枠で示しておりますが、今回は 3.3. 2 の建物側の検討部分までを提出しており、
0:03:38	4 章の機器配管系の評価に与える影響につきましては、別途機器側のヒアリングでご説明させていただきたいと思っております。
0:03:47	また後程改めて説明いたしますが、建物側の内容である 3.3. 2、検討結果のうち、
0:03:55	一部の結果につきましては、こちら後日のご提出、ご説明にさせていただきますと考えております。
0:04:03	5 ページをお願いいたします。
0:04:07	ここ、こちらには、別紙 5 の概要を記載しております。
0:04:12	本資料は、SA時に原子炉建物内で高温状態が一定期間継続することを踏まえまして、
0:04:20	熱によるコンクリート部材の剛性低下を考慮した地震をどう解析を実施し、
0:04:26	その影響を確認するものとなっております。
0:04:30	なお、本検討内容は、保守的な設定となっております、
0:04:34	現状の最新版を、3 月 8 日に提出している補足説明資料、
0:04:39	地震応答、地震応答に影響を及ぼす不確かさ要因の整理におきまして、
0:04:45	工認設計ケースの妥当性確認の観点から、念のため実施する影響検討項目として整理しております。
0:04:54	資料の 14 ページをお願いいたします。
0:05:01	ここには、影響に対する、
0:05:04	検討方針を記載しております。
0:05:08	検討方針としましては、影響を考慮して、原子炉建物のコンクリート剛性を低下させたSA時環境考慮モデルと今回工認モデルの地震応答解析結果を比較することにより、

※ 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。

0:05:21	その影響を確認することとしています。
0:05:25	ここで最終段落に記載、記載しておりますが、
0:05:29	本検討では、
0:05:31	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、基準地震動 S_s-D を代表として検討を行っております。
0:05:43	続きまして 16 ページをお願いします。
0:05:48	こちらの表 3-1 は、SA時における原子炉たインの内外の設定温度をまとめた表となっております。
0:05:57	コストの表の温度を用いまして、高温時の影響検討を行っております。
0:06:04	なお、原子炉格納容器については、政治の壁面温度が最も高くなる、その破損モードに持つに基づき設定しております。
0:06:14	SA時のコンクリート部材の温度は、
0:06:16	コンクリートの表面温度が、表 3-1 に示す、これらの雰囲気温度と同じであると仮定し、
0:06:23	コンクリート部材の内側と外側の表面温度の平均値としています。
0:06:30	ページを一つ戻りまして 15 ページをお願いします。
0:06:36	15 ページの真ん中より少し下の行となりますが、
0:06:40	コンクリート部材の剛性低下率につきましては、表面温度の平均値から算出したコンクリート部材の温度が 100 度以上である場合は、建築学会の耐火性ガイドブックに基づいた値を採用し、
0:06:54	60°、65 度以下である場合は、機械学会のCCV規格に基づき、剛性低下しないものとしています。
0:07:03	また、コンクリート部材の温度が 60 度から 100 度となる場合は、耐火性ガイドブックとCCV規格に基づく値を線形補間により算出しております。
0:07:15	17 ページをお願いいたします。
0:07:21	今、
0:07:22	今ほどご説明した補法で、剛性低下率を算出しますと、17 ページから 19 ページに示す表 3-2、2 の値となります。
0:07:34	なお表 3-2 の下に注記で記載しておりますが、
0:07:39	剛性低下率は各部材の断面性能を考慮し、水平方向におけるヤング係数剛性低下率は、断面二次モーメントの運漬け平均により、
0:07:49	せん断弾性係数剛性低下率はせん断断面積の重み付け平均により算出しております。
0:07:56	また鉛直方向におけるヤング係数剛性低下率は軸断面地区断面積の重み付け平均により算出しております。

※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。

0:08:06	20 ページをお願いいたします。
0:08:12	図 3-1 の上が上側の断面図は、高温状態における基礎スラブの温度分布を示した図になり、
0:08:19	下側の表は、基礎スラブ全体の平均温度を計算している表になります。
0:08:26	上の図に示す通り、基礎スラブ全体としては、青色で示す、65 度以下の部分が、
0:08:33	赤色で示す 65 度以上の部分に比べ、多いこと、
0:08:39	基礎スラブ全体としての平均温度は 51.5 度であり、
0:08:44	65 度を大きく下回っていることの 2 点から、
0:08:48	政治環境考慮モデルにおいて、基礎スラブの剛性低下は考慮しないこととしています。
0:08:56	21 ページをお願いいたします。
0:08:59	21 ページ以降には、政治環境考慮モデルの解析モデル及び解析諸元を示しております。
0:09:07	具体的な数値につきましては次ページ以降に示す授業図表をご確認ください。
0:09:14	ここで 21 ページの、2 段落目に記載しておりますが、
0:09:20	SA時環境考慮モデルは、コンクリートの剛性低下に加え、SA時の水条件の変更を考慮しております。
0:09:29	具体的にはサプレッションプール及びドライウェル水位の常勤するドライウェルの水位条件が、
0:09:35	今回工認モデルよりも高くなっていることを考慮して、増えた分の水重量を支店重量に反映しております。
0:09:46	少しページ飛びまして 36 ページをお願いいたします。
0:09:54	36 ページの表 3-9 は、交換今回工認モデルと政治環境交流モデルの効率解析結果を比較した表となっています。
0:10:05	表 3-9 より、
0:10:06	SA時環境考慮モデルの固有周期はコンクリート剛性を低下させたことにより、わずかに今回工認モデルよりも大きくなる傾向がありますが、
0:10:16	概ね同じ値となるであることが確認できます。
0:10:21	続いて 43 ページをお願いいたします。
0:10:29	43 ページ以降には、今回工認モデルと、政治環境考慮モデルの基準地震動 SsGによる最大応答値を比較した結果を示しております。
0:10:41	剛性の変化に伴い、応力分布に多少の差はあるものの、全体的な傾向としましては、今回工認モデルと政治環境考慮モデルの最大応答値は、

※ 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。

0:10:53	同程度であることが確認できます。
0:11:00	また少しページが飛びまして 85 ページをお願いします。
0:11:09	ここからは、
0:11:10	原子炉建物の地震応答解析による評価に与える影響について確認を行っております。
0:11:17	検討項目は、せん断ひずみに対する検討、接地圧に対する検討、床応答スペクトルに対する検討の三つとしておりますが、
0:11:26	3.3. 2、検討結果のうち、
0:11:29	両括弧 1 せん断ひずみ及び医療(2)接地圧の検討結果につきましては、
0:11:36	耐震計算書で工認設計ケースの評価結果を説明した上で説明させていただきたいと考えておまして、
0:11:43	中ほどに赤くおって、と記載している通り今回の提出範囲からは除いております。
0:11:50	従いまして本日は、3.3. 1、検討方法及び 3.3. 2、検討結果のうち、両括弧 3 の床応答スペクトルのみご説明させていただきます。
0:12:05	それでは 3.3. 1 の検討方法についてですが、
0:12:09	せん断ひずみに対する検討の場合、材料物性の不確かさを考慮したすべての基準地震動、
0:12:17	に対する最大応答せん断ひずみの包絡値に、
0:12:21	今回工認モデルと政治環境考慮モデルの最大応答せん断ひずみの比率をかけた値が、許容限界を超えないことを確認することとしています。
0:12:33	また接地圧につきましてもせん断ひずみと同様に、
0:12:37	材料物性の不確かさを考慮したすべての基準地震動 S_s 数に対する最大接地圧に、
0:12:44	応答比率を掛けた値が許容限界を超えないことを確認することとしています。
0:12:50	床応答スペクトルにつきましては、全支店における今回工認モデルとSA時環境考慮モデルのスペクトルの比較を行うこととしており、
0:12:59	次ページ以降にその比較結果を示しております。
0:13:05	スペクトルを比較した結果としまして、全体的な傾向として、今回工認モデルと政治環境考慮モデルの床ごとに、は、
0:13:16	床応答は概ね同程度であることが確認できます。
0:13:21	別紙 5 につきましては、の説明は以上となります。
0:13:26	続いて、別紙 6 原子炉建物のコンクリート剛性に対する地震観測記録による傾向分析を説明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。

0:13:35	資料の 99 ページをお願いします。
0:13:43	こちらには別紙 6 の概要を記載しております。
0:13:47	本資料は、コンクリートの経年劣化及び過去の地震が、建物剛性に及ぼす影響を確認することを目的として、
0:13:55	過去の地震観測記録から原子炉建物の倒壊し、異種典型モデルの一次固有振動数を推定し、
0:14:03	原子炉建物全体図、通してのコンクリート剛性の推移を確認しております。
0:14:10	次のページ 100 ページをお願いいたします。
0:14:14	ここでは本評価における解析手法の概要について説明いたします。
0:14:19	図 2-1 には伝達か、伝達関数の概念図を示しており、
0:14:24	左側が基礎数、基礎スラブの回転動を地震時応答として扱っているスウェイコテージの概念図を、
0:14:31	右側が基礎スラブの開伝導を入力として扱っている、基礎固定時の概念図となっております。
0:14:40	本評価では、すでにご提示と、
0:14:42	基礎固定時の両方の条件に対して伝達関数を評価し、それぞれの条件に対して原子炉建物の一次固有振動数を算定しております。
0:14:53	なお、基礎固定条件における基礎スラブの回転動は、基礎スラブ上に設置してある地震計の鉛直方向の地震観測記録から算定することとしております。
0:15:05	101 ページをお願いいたします。
0:15:08	図 2-2 には固有振動数の評価概念図を示しております。
0:15:14	入力につきましては、基礎が剛体であるとみなし、基礎スラブ上にある地震計の観測データを用いております。
0:15:23	一方出力につきましては、10 日 1 質点系モデルの高さの位置に地震計がないことから、
0:15:30	10 日高さ位置の上下階、
0:15:32	具体的に言いますと、EL15.3 メーターと EL42 名、42.8 メーターにある地震計の
0:15:40	観測データを線形補間し、
0:15:43	10 日高さ位置での建物応答を算出しております。
0:15:47	そして、これらの入出力データに Rx を適用し、原子炉建物の倒壊失点系モデルの一次固有振動数を算定しております。
0:15:59	資料の 103 ページをお願いいたします。
0:16:04	103 ページの表 3-1 は、
0:16:07	評価対象地震動の一覧となっております。

- ※ 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。

0:16:11	評価に使用した地震動は 1989 年 3 月から 2011 年 8 月までの約 22 年。
0:16:19	約 22 年間に、
0:16:21	原子炉建物で観測された 108 地震か、記録のうち、
0:16:26	観測記録の乱れ等の理由により、一次固有振動数を評価できない、17 地震を除いた、
0:16:33	計 91 地震としております。
0:16:38	106 ページをお願いいたします。
0:16:42	図 3-1 には、評価に用いた地震計の配置図を示しております。
0:16:48	ここで、各階の地震記録は、同 5 日にある地震計で観察された記録の平均値を用いることとしています。
0:16:56	例えば、
0:16:59	例を申し上げますと、
0:17:01	右上に示す 4 階の NS 方向、
0:17:04	例で申し上げますと、
0:17:06	左が東側に設置してある地震計のチャンネル 58 番と、
0:17:11	南側に設置してある地震計のチャンネル 60 番で観測された地震記録の平均値を、
0:17:17	4 階レベルの NS 方向の地震記録として扱っております。
0:17:25	続いて 108 ページをお願いいたします。
0:17:30	図 3-2 に、地震動ごとに一次固有振動数を同定した結果を示しております。
0:17:38	また、次のページには、横軸を地震動ではなく、時間軸とした場合の結果を示しております。
0:17:46	図の右上に凡例を、失礼しました左上に凡例を載せておりますが、
0:17:51	NS 方向を青色で、
0:17:54	EW 方向青色で示しており、
0:17:57	SD 固定条件の結果を、四角と実線で、基礎固定条件の結果を丸と点線で示しております。
0:18:05	図 3-2 及び図 3-3 より、原子炉建物の一次固有振動数は 20 年以上にわたり、概ね一定となっており、経年劣化及び過去の地震の影響による、
0:18:19	剛性低下を引き起こしていないことが確認できます。
0:18:24	また参考としまして、110 ページの方には、過去最大の地震記録である鳥取県西部地震と、
0:18:31	そ、その後の比較的規模の大きい地震である芸予地震の Rx 等フーリエ解析による伝達関数の比較結果を示しております。

※ 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。

0:18:42	なお本評価で使用した計算機プログラム、Rxの概要を118ページからの参考資料1に示しておりますが、
0:18:52	先行での使用実績もあるため、説明のほうは省略させていただきます。
0:18:58	以上で別紙6及び参考資料1の説明を終わらせていただきます。
0:19:05	続いて、別紙6-1。
0:19:08	コンクリートの経年劣化の影響についてをご説明いたします。
0:19:15	別紙6では地震観測記録に基づく一次固有振動数の経時変化から、
0:19:22	原子炉建物が剛性低下しないことをご説明していないことをご説明しましたが、
0:19:28	別紙6-1では、主要材料及び施設管理の観点から、実際に剛性低下を引き起こすような顕著なひび割れがコンクリート躯体に発生していないことを説明する資料となっております。
0:19:43	資料の114ページをお願いいたします。
0:19:50	ここでは島根原子力発電所における施設管理の概要を説明いたします。
0:19:57	島根原子力発電所では、社内要領に基づき、
0:20:01	設定工事、巡視点検、検査等の施設管理を行っており、
0:20:06	このうち、コンクリート構造物の点検においては、定期的にひび割れの発生状況を確認しております。
0:20:14	コンクリートのひび割れは、乾燥収縮や水分反応といった比較的初期段階でひび割れが発生し、その後収束する進行性のないものと、
0:20:24	アルカリ骨材反応や中性化といった長期的にひび割れが進展していく、進行性のものの大きく二つに分類できます。
0:20:33	このうち進行性のない乾燥収縮によるひび割れは、それ自体が構造安全性に影響を及ぼすものではありませんが、
0:20:42	その他の劣化要因と複合し、進行性なひび割れに変化する可能性があるため、
0:20:47	島根原子力発電所では進行性の有無にかかわらず、ひび割れの点検を行い、経年的な進展がないことを確認しております。
0:20:58	続いて資料の115ページをお願いします。
0:21:02	ここでは島根2号機で使用しているコンクリート材料についてご説明いたします。
0:21:08	原子炉建物等におけるコンクリートの使用材料を、表の2-1に、
0:21:13	代表的なコンクリート調合を表2-2に示しています。
0:21:19	表2-1に示します通り、原子炉建物等において、

- ※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。

0:21:23	乾燥収縮に影響を及ぼすとされている束材については、吸収率 1%程度の安山岩及び玄武岩を使用しており、
0:21:33	JS5Nで規定されているそ骨材の吸収率 2%を大きく下回っております。
0:21:40	また、表 2-2 に示します通り、コンクリートの水セメント比は 53%程度であり、
0:21:47	こちらでもJAS5 円で規定されている水セメント比 60%を新下回っていることから、
0:21:54	島根 2 号機のコンクリートは耐久性を高めた調合であると言えます。
0:22:01	続いて、116 ページをお願いいたします。
0:22:07	ここで資料に誤記がありますので先に訂正させていただきます。
0:22:13	本文 3 行目のかぎ括弧内におきまして、
0:22:17	島根という言葉の後に、原子力発電所という単語が 2 回続いておりますが、
0:22:22	正しくは 1 回で、
0:22:24	島根原子力発電所土木建築関係設備点検手順書が正しい記載となります。
0:22:30	申し訳ありません。
0:22:34	説明に戻りますが、
0:22:36	島根原子力発電所では、今ほど述べた手順書で定めた判定フローに従いひび割れを管理しています。
0:22:45	判定フローにつきましては次のページの図 3-1 に示しております。
0:22:52	島根原子力発電所では、過去に大きな地震を経験していないこともあり、これまでの点検において、構造上の件、構造上の影響が懸念されるひび割れは確認されておりません。
0:23:06	また、構造上の懸念、影響が懸念されないひび割れにつきましても、現状では経年的な変化が見られないことから、コンクリートのひび割れによる剛性低下は起きていないと考えられます。
0:23:18	なおひび割れにつきましては、今後も継続的に監視必要に応じて補修を行うこととしております。
0:23:27	別紙 6-1 の説明は以上となりまして、今回提出した資料の説明はこれにて終了となります。
0:23:38	規制庁のハツトリです。
0:23:39	説明ありがとうございました。
0:23:42	今回の資料についてわあ、別紙 5 と別紙 6 があるということと、
0:23:50	別紙 5 についても、
0:23:54	考え方とけっカーが分かれてるということ
0:24:00	それから、
0:24:02	事実確認を行いますけれども、

※ 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。

0:24:04	事実確認する際に、その確認が煩雑にならないように、まずは、別紙 5 の 1 ポツと 2 ポツと 3 ポツの、
0:24:16	3.2. 1 の解析条件まで。
0:24:19	具体的にはページで言いますと通し番号、通しページの 34 ページですね。
0:24:26	ここまでについて、規制庁側から確認する点がある方がおられればお願いします。どうぞ。
0:24:42	規制庁の三浦です。聞こえてますでしょうか。
0:24:49	聞こえております。
0:24:51	まずう 16 ページですけど、ここで表 3-1 で、コンクリート部材の表面温度、これ表で記載されてるんですが、
0:25:02	ドローン図面上どこの位置にあるかというのがわかったほうが、こちらの理解がしやすいので、例えば断面図 2、ここの OVI に関しては、
0:25:14	この外側の表面温度が困難度であって内側が何度であると、というような形で図示していただくということはできますでしょうか。
0:25:27	中国電力の吉川です。承知しました。図示するようにいたします。以上です。はい。規制庁の植田です。お願いします断面図に書いていただくような感じで考えていただければいいんじゃないかと思います。
0:25:43	それとあと 17 ページ。
0:25:46	D、D、
0:25:49	コンクリート、もう本土っていうのが、
0:25:53	3 列目に出てるんですけど、ここで例えば一番上で見れば、40 度から 70 度と、
0:26:01	いうふうになっていて、これはウダなんで多分 40 度、外気温を出して、70 度ってのはその 40 度と、
0:26:12	地下階の二次架空の 100 度を足してその平均温度で 70 度出してるんじゃないかなと。
0:26:20	いうふうに想像してるんですが、
0:26:23	ここのコンクリート温度 70 度に 110 度なり 100、150.5 度、
0:26:29	こういう数字が入っていますがこの 3 点根拠を示しておいていただけますでしょうか。これは EW 方向についても同じです。
0:26:48	中国電力吉川です。承知いたしました。以上です。はい。何と何を外側内側で見て、それを平均を出してやったやつがこの 70 だとか、110 だとか、
0:27:01	その根拠を表か何かで示していただければいいんじゃないかと思います。
0:27:05	それと当間これ事実確認なんですけど、これ見ると、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:12	ヤング係数の剛性低下率というのが、せん断弾性係数の剛性低下率よりも、E. 0 っているのが多いんですけど部分的に、やっぱりヤング係数の剛性低下率の方が、数値が大きいと。
0:27:28	というのが見れるんですが、
0:27:31	この要因というのは、
0:27:34	断面二次モーメントの算出の軸が建屋中央であって、
0:27:40	温度が高い部分というのが炉内が、
0:27:43	温度が高いので建屋中央部に近いところの壁が温度が高いということで、
0:27:51	剛性低下に剛性低下をした部分の断面二次モーメントの弱くなった部分の給付率が低いってということで、
0:28:01	ヤング係数の方が、せん断弾性係数よりも剛性低下率が高くなっていると理解したんですがそれでよろしいでしょうか。
0:28:25	中国電力のオオグマです。今三浦さんがおっしゃられた通りの理解です。
0:28:30	17 ページのところの下の注記にも書かせていただいているんですけど、
0:28:36	檀水井モーメントのヤング係数の剛性低下率については断面二次モーメントの重み付け平均により算出してまして、
0:28:44	ウェブの部分とフランジの部分、それぞれの温度を考慮した剛性低下率を、
0:28:51	重み付け平均をしています。先ほどおっしゃられましたように外側、
0:28:56	主にフランジ部分っていうのは外側に位置しているので、温度としては低い部分が大きく、多くなってますので、
0:29:06	単純に
0:29:07	せん断、あの時、せん断弾性係数はウェブ部分のみで、
0:29:12	基本的に、重み付け平均しているものに対して、
0:29:16	ヤング係数の方の
0:29:19	剛性低下率っていうのは、それよりも大きくなっていると、ということです。以上です。はい。了解いたしました。
0:29:41	すいませんちょっとお待ちください。
0:30:22	規制庁のタニグチです。
0:30:24	今のお答えの部分で、
0:30:28	あわせてちょっとコメントをさせていただきたいんですけど、今口頭で中期、重み付け平均をしたところの部分について、中キーの1の通りのところ、
0:30:41	言葉で、
0:30:42	話をされたんですけども、この具体的な重み付けの平均の算定をしたときの考え方。

※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。

0:30:51	それを明らかにしていただいて、どういう計算で求めたかって古藤、説明をしていただきたいんですけども、いかがでしょうか。
0:31:15	中国電力の落合です。おっしゃるご指摘は理解いたしました全部というわけではなくてあくまでこの考え方ってことであれば、このダメージメント、
0:31:27	の重み付けの平均のやり方と、せん断断面セキ重み付け平均のやり方ですねそれをちよつと例示するような形で、少し注記に記載を充実させたいと思います。以上です。はい。その辺 17 ページ 18 ページそれから 19 ページのところ、
0:31:42	コマ軸断面の話はよく、大体わかりますけど、
0:31:47	イメージも、イメージとして、何か、
0:31:51	上手を使いながら、設営の考え方を説明していただけるように、記載を充実させてください。
0:32:01	いかがでしょうか。
0:32:03	中国電力の落合です承知いたしました。はい。よろしく申し上げます。
0:32:12	規制庁の三浦です。今谷口が言ったことは先ほどちよつとそちらの方でご説明られた、ウランウェブとかフランジとかどういう扱いをしてるかというようなことが概念的にわかるような、
0:32:24	ものを示してくださいという意味なのでよろしく申し上げます。
0:32:33	中国電力の落合です概念的なものがわかるようなものを追加しようと思っております。以上です。はいよろしく申し上げます。あとちよつと 20 ページなんですけど、
0:32:45	20 ページで、これ木曾下場の温度が 16 度ということになってますが、この 16. 笛木総務部ですか。
0:33:04	中国電力の落合です。ちよつと最後音声がちよつと聞き取りづらかったのもう一度よろしいでしょうかはいごめんなさい。木曾下場の温度というのが 16 動で一定になってますね。
0:33:15	この図が、この 16 度というのは、笛木層温度を示しているんでしょうか。
0:33:38	中国電力の落合です。ちよつとわかりにくかったんですけど、もう一度ちよつとこちらの確認させていただきますと、
0:33:45	基礎下の温度を 16 度にしておりますけどもこれが、
0:33:49	2 の温度と、
0:33:51	でいいかということご質問でしょうか。フリースって言葉、
0:33:56	ご存知ないですか
0:33:58	地中内で、ある程度深さがあるとですね地面の温度っての一定値示すんですよ。

※ 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。

0:34:05	これサイトによって気候条件によって違うんですが、この 16 度というのは、
0:34:12	島根における
0:34:13	ある地中深さにおける一定値になったときの温度を示してるんですかっていう質問です。それをフレックス温度って言うんですけど、
0:34:34	中国電力の落合です。ちょっと手元に資料がないので、ちょっとそこは確認させていただきますんですけど、確かあのその温度だったと思いますんで、SA時の環境条件書として、
0:34:46	その関係上、環境条件として、地中温度は 16 年に縛り統一で設定していたはずですので、これちょっと別途またお調べして、回答させてください。はい。規制庁N-S調べていただいてももちろん結構なんですけど、
0:35:01	これ 16 度に対しての、ここ説明もちょっと入れといたらいと思うんですね。例えばアスタリスク入れて、
0:35:07	これは地中内のこうって問題になった部分の温度を示すんだとか、何かそういうような説明を、ちょっとその辺危険
0:35:15	調べていただいて、適切な言葉でこの 16 度を説明していただくというふうに理解しましたがそれでよろしいですか。
0:35:25	中国電力の落合です当社の説明が少し不足していました 16 条のところに注書きですすね少し下の方に調べた結果を注記させていただいて記載をちょっと充実させたいと思います。以上です。
0:35:37	はい、すいませんよろしく申し上げます。
0:35:39	それと、29 ページなんですけど、
0:35:44	衛藤、これ、剛性低減だけを考えているので、
0:35:52	この表のせん断スケルトン曲線におけおいて、
0:35:57	た右腕 τ 数 τ III、いわゆるせん断強度に関するものはこれは、
0:36:03	今回工認と変わっていないんで、
0:36:06	γ 湾岸 II だけについてこの数値が、今回購入モデルと変わってるというふうに理解をしたんですがその理解は正しいですから。
0:36:19	中国電力吉川です。ご理解の通りでいいです。以上です。はいわかりましたそれで、
0:36:26	またカーが移動で剛性低下が出されているんですが、その
0:36:33	今日のせん断強度に対して、強度低減をしなかったっていうのはどのような理由なんでしょうか。
0:36:49	少々お待ちください。
0:38:32	中国電力の吉川です。お待たせいたしました。

- ※ 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。

0:38:37	江藤既往の知見で 175 度程度までは、コンクリートの強度への影響は小さいという。
0:38:45	文献がありますので、そちらを参考に、強度低下させていないということと、また先行サイトの評価内容を確認しまして、先行サイトでも、
0:38:56	今後、強度は低下させずに影響検討を行っておりましたので、そちらも参考にしまして、
0:39:03	島根 2 号機でも、強度低下をさせずに評価をしております。以上です。
0:39:09	規制庁の三浦です。先行財投って多分女川のことを言われてて、それは共同提言してないんですよ。
0:39:17	柏崎はユーロに基づいて共同低減を考慮しているんですよ。
0:39:22	で、今、どちらにしてもユーロに基づいてもそんな共同低減っていうのは 200 度までは大きくないので、
0:39:30	例えば 175 度までが、ほとんど共同低減がないんだというようなことっていうのを今文献があるっていうふうにおっしゃられたんですがそれをどっかに示していただくことができますでしょうか。
0:39:45	しようしました。中国電力ヨシカワで承知いたしました追記したいと思います。以上です。はい。できればもうこれ女川も剛性低下の話が書いてないので、
0:39:56	でも一言この例えば 15 ページにですね、強度低下に関しては企業物件で今言われたように 175 度までほとんど共同定検をした、しないんだということが知見としてやられてるので、
0:40:09	共同低下は考慮しないというような文章を少し加えていただいて、そこに文献が参考資料か何かでついてるという形にさせていただくと、こちらの資料としては十分読めるようになるんですが、いかがですか。
0:40:25	中国電力ヨシカワです承知いたしました。以上です。はいすいませんよろしくお願ひします。
0:40:31	あともう 1 点、ちょっと直接今日の話とは関係ないんですが、
0:40:36	33 ペイジで、
0:40:41	これ鉛直方向の、
0:40:44	地震ほど解析モデルありますよね。
0:40:49	これちょっとお聞きしたいと思ってたのが、
0:40:51	各軸を結ぶ、せん断ばねがありますよね。
0:40:57	一般部っちゃうか地上階地下部の部分ですか。その部分のせん断ばねというのは、これは床スラブの面外せん断剛性、
0:41:09	これを入れてるんですか。
0:41:16	中国電力の小熊です。

※ 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。

0:41:18	こちらのせん断ばねについては、軸と軸を結ぶ壁の
0:41:23	断面積から算定をしていますはですね、シフト直結ぶ壁の断面セキを入れてるんですか。それはあれですか、いわゆる耐震併記だけ。
0:41:35	それとも補助費というものも含めて入れてる。
0:41:43	中国電力の落合です。これについてはですね耐震液位がだけではなくて一部の補助壁も含んでおりましたで、これ以前、
0:41:53	補正補足説明資料ちよつとこれじゃなくてですね、事象とカツキモデルの設定したところの最初の小貫近藤の相違のところで、ご指摘いただいておりますので、このバネがどこのか、どこを、
0:42:06	どこのどの壁と何をつないだものを評価してるかってのまた図示して、別途ご説明したいと考えております。はい。どうもありがとうございます。それを多分指摘したの私かもしれませんが、
0:42:19	それなぜちよつとそんなことが気になったかというですね。
0:42:24	結構、延長方法が、軸によって応答が違うんですよね特にドイやる部分がね。
0:42:33	比較的降雨、水平部分の、
0:42:37	その剛性が、そんなに強くない。
0:42:41	独立して棒が、
0:42:43	方各部がですね共同してるのかなってちらつと思ったんですがまたそれちよつと後半の方で少し確認をしたいと思います。
0:42:52	一応前半部分私の確認は以上です。
0:42:58	規制庁の服部です他に確認する点ある方お願いしますどうぞ。
0:43:07	はい、規制庁の谷内です。
0:43:11	等 20 ごめんなさい、20 ページ。
0:43:15	は、文章でいうと 15 ページですね、15 ページ。
0:43:20	一番下のところに、
0:43:22	一番さ、下のところ表現のところに、
0:43:27	インダの全体の平均温度として 65 歳を下回る。
0:43:32	で 65°Cを下回る領域の割合が大きいと。
0:43:36	いうふうに基礎スラブ内部の温度運転について書いてあるんですけど、
0:43:41	それを示す根拠というのが、
0:43:46	20 ページ目の断面のイメージで書かれてるんだと思いますけど。
0:43:52	これが、
0:43:56	領域が一の割合が大きいというのを示すのは、
0:44:00	どういうふうに読んだらよろしいですか。
0:44:32	中国電力の吉川です。20 ページの図の上側の断面図におきまして、

※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。

0:44:40	65 度以上の部分を赤色の線で示しておりまして、65 度以下の部分を、青色の線で示しております。
0:44:49	この図を見てわかる通り、赤色の線の範囲よりも、
0:44:54	青色の線の領域の方が、基礎スラブでは多いので、
0:44:59	65 度以下の部分が多いと記載しております。
0:45:04	以上です。これ断面でイメージ書いてるんですけど、平面的なイメージで表現をして、この部分の部分が 65 歳以上になってると、それ以外のところは 60°C 以下だというような表現で、
0:45:20	もっとわかりやすくすることはできますか。
0:45:28	中国電力の
0:45:31	中国電力の小熊です。
0:45:33	こちらの回答のちょっと補足ですけども、図 3-1 の長南ですけど、こちらの、
0:45:41	見方としては、1 から 5 番っていう、各
0:45:45	平面的な基礎スラブのエリアに対して、それぞれの面積。
0:45:51	と、
0:45:52	面積AIと、あと平均温度TI、
0:45:55	これを掛け算した値を、
0:45:57	基礎スラブの平面セキで、
0:46:00	割り込んで重み付け平均をして 51.5 度っていうふうな、
0:46:04	温度になってます。65 度下回ってるっていう話は、
0:46:09	ここの平均温度、
0:46:11	のところですけど③番の周辺部 1 っていうところが 28 度、
0:46:16	ここの、
0:46:18	面積っていうのが 2312 平米とかなり大きくて、
0:46:23	温度が低いところの、
0:46:25	重みが大きくなってるということで、
0:46:27	この基礎スラブ全体としては 51.5 度ってことで、65 より小さくなってるというような、
0:46:34	この表で説明をさせていただいてるつもりでございます。ですので
0:46:39	その割合とか、
0:46:41	いうところがもう少しわかるように、
0:46:44	パーセンテージをこの中に入れるとして、
0:46:49	説明をつい出したいというふうに思いますけどいかがでしょうか。はい。言うて ることはわかりました。基本的にこのAIの面積も、

- ※ 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。

0:47:03	どう、どうやって出してるのかっていうのを本当はあるのかなと思うんですけど。
0:47:09	通す、ちょっとその辺の書き方も含めてわかりやすくしていただければと思います。
0:47:18	中国電力の大隈です。承知いたしました。はい。よろしくお願いします。それからもう1点ですが、21ページのところで、
0:47:31	河崎モデルの負債のところで、
0:47:35	なお書き以下のところで、
0:47:37	温度による剛性低下に加えてさらに水位の条件を考慮して緒元に変更している。
0:47:44	て書いた。
0:47:45	いきます。
0:47:47	この意味が、わかりにくいです。それで、具体的にその
0:47:53	動静低下に加えてっていうところを加えたすま生条件を考慮した諸元というのはどれに当たるのか。
0:48:01	その辺を教えてください。
0:48:12	中国電力、吉川です。
0:48:14	衛藤。具体的に申し上げますと、衛藤。
0:48:19	26ページの、すんモデルの解析モデルの図を見て、
0:48:24	ご覧ください。
0:48:26	具体的に、何が変わってるかというところの説明になりますが、
0:48:32	このNS方向のモデルで言いますと、真ん中の塾の支店19番、藤支店34番、
0:48:41	こちらの出店重量が、江藤公認の基本モデル文のものよりへと増加しております。
0:48:48	具体的な数値でいきますと、
0:48:52	ステン19の方が、
0:48:55	4310kN増加しております。
0:48:59	出展34番の方が、
0:49:05	1万5400、
0:49:07	400kN江藤増加しております。
0:49:10	その増加した理由とします。理由を記載していますが21ページの、
0:49:16	文章でして、
0:49:20	S/PとD/Wの部分に、メッセージは水が入りましてその分重量が増加しますので、

※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。

0:49:27	その分を考慮して商品を変更していると、そういった記載となっております。以上です。はい、わかりました。そうすると、具体的に
0:49:39	水条件を考慮して変わったところは 19 番と 34 番だけ、それ以外のところは郷清野。
0:49:46	テイカーを反映したという、
0:49:50	いうふうを考えればいいんですか。
0:49:57	中国電力吉川です。ご理解の通りです。以上です。
0:50:06	増えるのは高くなってその分の箇所が増えてるってことだと。
0:50:15	19 番と 34 番ですよ。
0:50:22	中国電力に扱うんです。そうです。1019 番と 34 番というのはNS方向にのものはというふうになります。EWは 16 と 34 ってことですか。
0:50:37	中国電力ですから、おっしゃる通りです。以上です。その辺をやっぱり
0:50:42	従来モデル、ぜ。
0:50:45	従来の今回工認モデルと今回メッセージの環境本コールモデルと、
0:50:53	併記して、どこが違うかっていうことをちゃんとわかりやすいようにわかりやすくしていただいて、
0:51:00	今回の政治の行動モデルはこれでやってます、その部分はこことここが変わってますっていうのがわかるようにしていただいて、
0:51:10	それでそれ以降の記載をしてください。それで、
0:51:13	後ろの方の結果は、今回工認モデルと衛星G完了環境コールモデルって形で別々に結果を出されてるので、
0:51:24	モデルの方も比較して、どこが違うかってわかるようにして出していただければと思います。いかがでしょうか。
0:51:36	はい。中国電力のオオグマです。
0:51:40	条件が、購入モデルから変わったところについては、地方の形で、対象の出店。
0:51:47	番号と、
0:51:48	あと何kN増えたかっていうところがわかるように、先ほどの 21 ページの下の辺りに表を追加したいと思っています。
0:51:58	一応これで、
0:51:59	この表を見ていただければ、
0:52:02	工認モデルの差分がわかるような形になるかと思っています、
0:52:06	モデルを併記するっていうところ。
0:52:08	は、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。

0:52:12	勘弁していただけないでしょうかと思うんですけどいかがでしょうか。合成の方、構成のところろもこれは政治だけ。
0:52:22	なるわけですね。
0:52:26	今の話されての荷重のところについてここだけ変わりましたって表現するっていうはおっしゃってるってことですか。
0:52:36	中国電力の落合です。建物モデルのまず剛性に関しましては、今
0:52:44	23 ページから 25 ページの表のところ、ヤング係数とせん断弾性係数をそれぞれ書いておりますので、どの軸のどの耐震要素が剛性低下してるかというのは、
0:52:56	わかろうかと思えます、剪断断面セキとか断面二次モーメント自体は変わっており、掛け算する、ヤング係数とせん断弾性係数を掛け算するせん断断面セキ自体と断面二次モーメント自体は変わっておりませんので、耐震
0:53:12	実証とか、26 ページのですね地震応答解析モデルの中で変わってるのは、先ほど申した、二つの失点重量が変わっているということになりますので、
0:53:22	のモデルをちょっと併記する形よりは、先ほど宇都大隈が申した通り、21 ページのところの、今の水条件を高齡者諸元に変更しているところの説明文の下に、
0:53:35	それぞれどの、どの視点がどれだけ重量が変わってて、増分が幾らですよということがわかるような形で、追記表を追記させていただいた方が、わかりやすいんじゃないかなと思まして、
0:53:48	用語件数とかせん断弾性係数とみたいな形で、表の方を追加させていただきたいと思えますけども、いかがでしょうか。はい、わかりました。読んだときにわかりやすい。
0:54:01	表現して田谷店の比較がないとわからない方。
0:54:05	変わってるところは前後比較がないとわからないんじゃないですか。
0:54:10	基本的には、
0:54:12	ちゃんとそこが、
0:54:14	何の諸元をどういうふうに変えたかっていうことが、
0:54:17	一目でわかるようにしていただきたい。
0:54:21	変わってないものを両方書く必要はないですけど、変わったところは、何がどう変わったのか。
0:54:28	そういうところが直接比較できるようにしてもらうのが一番わかりやすいと思いますが、いかがでしょうか。

※ 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。

0:54:38	中国電力の落合です調べた方がよろしければわかりましたSA時の環境モデルと購入モデル 1 ページの中で併記して、変更点がちょっとわかるように、ちょっと印なりつけるようにして、
0:54:51	3 モデルですねわかるように、ページの方を修正したいと思います。以上です。
0:54:58	変更していない書面については、同じということで記載する必要はないんですけど、変更したものについては、横に並べて比較をするのか、
0:55:10	もしくは定性的な数値として、どの諸元がどれくらい変わったのかっていうことが、
0:55:18	わかるようにしていただければそれでいいので、全く全部比較を、丸々全部載せるというつもりはないですけど、変わったものが、何に対して、
0:55:30	どの諸元が、
0:55:32	どれくらい変わったのか。
0:55:34	ということがこれがある程度わかりやすく説明をしていただきたいというのが私の発言の趣旨です。
0:55:42	記載の仕方を合理化してもいいですけど、簡単にさらっとして説明して、これって何っていうふうなことにならないようにしていただければそれで結構です。
0:55:55	中国電力の落合ですご指摘の趣旨はよく理解いたしました図をお示した方がわかりやすそうなので、こちらについては図を併記して変更点わかるような、ぱっと見てわかるような形ですね、修正したいと思います。以上です。
0:56:12	はい。よろしくお願いします。
0:56:28	規制庁のハツトリです。
0:56:29	他に 34 ページまで、解析条件までで確認する点がある方お願いしますどうぞ。
0:56:40	規制庁藤川です。
0:56:42	資料の 15 ページお願いします。
0:56:46	記載の適正化の観点で 1 点だけ確認したいんですけども、
0:56:52	109 と 15 ページの 2% グラフ目かな、結局、原子炉格納容器については最高の 1081 度設定したってあるんですけども、
0:57:03	この 181 度を設定したってことで、どの添付資料から引っ張ってきてるかっていう、
0:57:11	そこをちょっとまた、この資料に書いておいて欲しいんですけども。
0:57:16	いかがでしょうか。
0:57:22	中国電力の落合です。本当。
0:57:25	条件が大本記載の方ちゆ追加したいと思います。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。

0:57:34	規制庁藤川です。わかりましたミヤモト示してもらって、トラス室とかですね、
0:57:43	原子炉建屋もの原子炉とか、
0:57:46	もう、
0:57:47	雰囲気温度とかの設定のところとかもそのどっから引っ張ってきてるかっていうのちょっと一応読み取れるようにしておきたいんで、
0:57:54	そこは引用元としてお示ししていただければと思います。よろしいでしょうか。
0:58:05	中国電力の落合です承知いたしました。記載の方充実、引用元ですね、記載したいと思います。以上です。
0:58:18	規制庁駅、仁木です。私からちょっと2点。
0:58:22	確認をさせてください。次、10、通しの14ページ。
0:58:29	一番下の段落ですね、ちょっと基本的な話なんで、記載で恐縮なんですけど、
0:58:38	下から3行目の、
0:58:41	最後の方ですね、
0:58:44	入力地震動の前提ということで、位相特性の偏りがなく、
0:58:52	全周期体を置いて安定した音を生じさせる。
0:58:56	というところで、この位相特性の偏りがなくってというのは、
0:59:02	どういうことを言ってるんでしょうか。
0:59:11	中国電力の落合です位相特性の偏りがなくってのこの S_s-D はですね乱数位相で作っておりますので、そういった意味で、遺贈がどこかに可能偏っているわけではないという意味で記載しております。以上です。
0:59:26	規制庁植木です。そう。それと、前半の応答比率を用いた手法を行うことからってというのは、
0:59:35	関係があるってことなんですけど位相特性。
0:59:40	が、偏りが無い方が、
0:59:43	はい、ということなんですか。何か
0:59:46	全周期体に置いて安定した応答ってというのは何となくわかるんですけど。
0:59:51	遺贈特性の偏りが無いっていうのも、やはり、
0:59:59	選定において、関係があるっていうことを理解でよろしいですか。
1:00:12	中国電力の落合です。今植木さんの補足していただいた理解で我々も同じ理解です遺贈特性がばらつき偏っていると。そのところで、応答比率取るにあたって、
1:00:24	うまく比率が取れないとかいうことも多分懸念されると思いますので、そういった意味で、遺贈特性にはばらつきがない、偏りが無い方が、応答比率を用いた検討には適しているんじゃないかな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。

1:00:39	社長動きはわかりました。
1:00:41	それ、
1:00:43	あとこの
1:00:44	応答比率を用いた手法っていうのがちょっと唐突に出てきて、
1:00:52	もうちょっとパッと読んだときに、どういふことかなというふうに、
1:00:57	思ったんですけど
1:01:01	例えばこれって、わかりやすく言うと、どドイツの地震動で、
1:01:10	今の購入のやつと温度を変えた二つのモデルで、
1:01:14	解析して応答の比率をとってそれを使って影響評価するっていうことだと思うんですけど、ちょっと、ただ単に応答比率を用いた手法っていうと、ちょっとわかり、
1:01:27	づらいので、少しここを補足し、
1:01:30	補足して説明、文章を追加していただけないでしょうか。
1:01:42	中国電力の吉川です。
1:01:45	14 ページの方には、方針ですので、
1:01:49	ちょっと概念的なものを記載させていただいております、
1:01:53	具体的な評価の方法につきましては、
1:02:01	医療の、
1:02:07	あと資料の 85 ページですね、こちらの方に、
1:02:13	3.3. 1、検討方法の方に、詳細なその応答比率とは何かというものを記載させて、させていただいております。
1:02:23	以上です。
1:02:26	それはわかってるんですけど、このちょっと文章を読んだときにですねちょっとその地震動の選定のところでいきなり応答比率を用いた手法っていうふうを書いてあるので、少し補足。
1:02:41	していただければなということだけなんですけど。
1:02:54	中国電力の安川です。
1:02:57	ご指摘理解いたしました。14 ページの方にもですねその応答比率、
1:03:03	こういうものはどういふものかというのがちょっとわかるように少し記載を工夫したいと思います。以上です。
1:03:09	規制庁大池です。はい。お願いします。あと 1 点、21 ページ。
1:03:14	先ほど出たちょっと水のお話なんですけど、下から 2 行目ドイ最後の行ですね、これの水の
1:03:25	出典ん当初をですねちょっと記載していただきたいんですけど、

- ※ 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。

1:03:42	中国電力の落合です。ここの推移についても先ほどの温度と同様に、出典のほうを少し記載させていただきたいと思います。以上です。規制庁大木ですはいよろしく申し上げます私からは以上です。
1:03:59	規制庁の小林ですちょっと、
1:04:02	記載事項について確認したいんですけどよろしいですか。
1:04:06	15 ページ目なんですけど、真ん中から下のところの文章で、
1:04:12	コンクリートにおける剛性低下率に関しまして今回建築学会の、
1:04:19	耐火ガイドブック 2017 年版の値を使っていると記載してありますけども、
1:04:25	建築学会の方では、このガイドブックでは、コーン温度を受けた場合のコンクリート温度の、
1:04:35	ヤング係数残存日という言葉を使っております、剛性低下率言葉使ってないもんですから、
1:04:43	ちょっと記載に関してはその辺を正確に帰っていただきたいということと、
1:04:49	今建築学会ではやん件数の分、合成ずっと、
1:04:56	構成で残存費て値を、今回こちらの方の島根では、ヤング係数センターの剛性低下率で活用使っているとことだと思えますんで、
1:05:07	その辺のところも、正確に書いていただきたいんですけども。
1:05:11	よろしいでしょうか。
1:05:34	中国電力の落合です。ちょっとこの記載についてはす。ご指摘のところわかりましたので、ちょっと残存日ってところと剛性低下率ってところですね、記載のほうを少し補足させて、
1:05:45	いただきたいと思います。以上です。すいませんそれでもう一つ確認なんですけども、建築学会の方のイヤホン係数の残存日に関しましては、
1:05:58	高温時のものと、それから高温した後に、常温に戻った状態のと、
1:06:05	二つの提案試験ありまして、
1:06:07	どちらを使ったかについても、正確に書いていただきたい。どちらまで使ったかをまずお聞きしたいんですけども。
1:06:16	中国電力の落合です。実際使ってるのは高温時の提案値の方を使っております、そっちの方を使っているとことですね少し追記させていただきたいと思います。以上です。わかりました。
1:06:30	強い都築お願いします。
1:06:45	規制庁の服部です。
1:06:47	別添 5 の、
1:06:50	条件のところまで、P3034 ページ目のところで、
1:06:54	追加で確認する点があればお願いします。

- ※ 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。

1:06:58	よろしいですか。
1:07:00	では別紙 5、
1:07:06	別紙 5 の、
1:07:10	3 ポツ 2 ポツにですね、後半部分について確認する点がある方お願いします どうぞ。
1:07:22	規制庁のミウラですけど、
1:07:25	62 ページ。
1:07:29	これを見る等、鉛直方向の応答が、屋根ブーではこれ、かなり今回モデルと政 治環境モデルで方と違いますよね。あとD/W部分。
1:07:42	この部分も等々がかなりこう違ってるというんで、
1:07:48	そのD/W部分の音の違いってのはさっきちょっと確認したんですが、
1:07:52	せん断耐震駅のせん断ばね、この機器あんまりよくないから、インナーウォー ルとD/Wここの間の、
1:08:01	なんつうか、一体性があまり保ててないと。
1:08:07	D/W部分は下層部でかなり自己剛性が低下してるので、それが音成熟にダ イレクトに出てしまってるのかなってようなことはちょっと思いました。
1:08:17	それとあと屋根なんですけど、この違いがあんまりよくわからなくて、なぜこう いうことが出てくんのかなって。
1:08:25	融度D、
1:08:28	例えば 95 ページ。
1:08:32	を見てくる等、床応答スペクトルの比較で、
1:08:37	屋根支店の 20、
1:08:40	4 とか 5 とか 6 とか、
1:08:44	いうところっていうのは、0.9 秒ぐらいの時に、
1:08:48	今回モデル等、あとSGモデルで応答がかなり違うんですよね。で、
1:08:54	全体で見るとこの 0.0. 09 秒ですか、付近というのは、
1:09:00	全全体モデルの中の二次三次モードd結構屋根を励起するようなモードが入 ってるんで、この影響かなと思うんですがその辺ちょっと何か考察があったら 聞かせていただきます。
1:09:12	まず 1 点は、今言ってた屋根の応答が今回工認とSGで異なってるその理由、 あともう 1 個が、度合いある部分が、他のものに比べると、
1:09:25	鉛直方向に関して、冒頭が異なったこの二つの理由をちょっと説明をしてい ただけですか。
1:09:34	少々お待ちください。

- ※ 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。

1:11:12	中国電力の落合です。先ほどご指摘された、まず下の方のですねD/Wの軸に関しましては、先ほど三浦さんのおっしゃった通りで、ちょっと先行多分ここイチジクだったと思いますけど我々ちょっと多軸にしておりますので、
1:11:27	D/Wの方が剛性低下し、どちらかといえば温度が高いので剛性低下してるといいうところもあって、時空の剛性ですとか、そのつながり、インナーとドライウェルつなげる。
1:11:39	せん断までですね、その剛性も変わっておりますのでそういった影響も負影響があって、こういった違いが出ているというふうに我々も同じように考えております。
1:11:50	と、あともうちょっと屋根についてはちょっと今、少し分析は、正確なことはちょっと今この場ではちょっと申し上げるのがなかなか難しいので、少し分析をして、また資料の方にですね記載して、
1:12:04	ご説明させていただければと思いますけどいかがでしょうか。
1:12:08	はい規制庁の三浦です。ちょっと私が見たのはさっき言ったように、意外と0.09秒ぐらいでこの辺のスペックが違うんで。
1:12:17	その辺のところの周期体が効いてきているのかなと思うんですが、ちょっと分析をしてください。それでこれ例えば、これのまとめのところではほとんど、
1:12:28	SEに対して、今回モデルとの差異はなかったよってことじゃなくて差異がある部分は、差異があるってことをきちっと書いて、
1:12:38	今ちょっとおっしゃられたドライブ部分が違うのはこれこれこういう事例です。屋根部分が違うのはこれこれこういう理由です。設計的にはそれだけの問題ありませんというようなことを、
1:12:49	やはり書いとくべきだと思うんですがいかがでしょうか。
1:12:56	中国電力の落合です。業績について少し記載がつく、不足しておりますして申し訳ありません水平については少し記載しておりますけど鉛直についてはそこら辺の記載がですね十分でなかったと思いますので、そこについてはもうちょっと分析をして、
1:13:11	記載のほうを充実させていただきたいと思います。以上です。はい。規制庁の三浦です。水の方は、ちょっと意外と細かく書かれてますよね。そういった場合に同じように鉛直の方も鉛直の方がどちらかと差異が多いのは大きいので、
1:13:24	それのこの考察をお願いします。
1:13:29	中国電力の落合です承知いたしました。はい。私からは以上です。
1:13:36	規制庁の服部です。それでは別紙5の後半部分34ページから95ページまで、
1:13:42	で確認する点がある方お願いしますどうぞ。

※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。

1:13:45	規制庁駅です。
1:13:47	もう、ミウラの話に関連してなんですけどまず 60 ページ、
1:13:55	もう
1:13:58	D/Wの鉛直しか速度に関しては、
1:14:05	こういう場たでの加速度の方が、大きくなってるとっていうことと、あと 94 ページ。
1:14:15	もう床応答スペクトルについてもD/Wのですね失点 107819 辺りの応答スペクトル、これは高温状態の方が大きくなって、
1:14:30	いますと、応答スペックとこれ、
1:14:34	ベース 5%ですけど、間い側の低減衰のやつだと、もうちょっと差が出るかもしれないということも、
1:14:45	ありますので、今後、説明していただく、着替える影響検討のところ、
1:14:53	今のこのドライボールの部分、鉛直方向の、
1:14:57	加速度の影響についても影響検討、影響検討の際にはここも留意していただきたいと思います。
1:15:09	新規 0.1 秒辺りだとは、配管系の周期がこの辺にありますので、
1:15:16	結構影響が出るんじゃないかなと思いますので、
1:15:20	いかがでしょうか。
1:15:27	中国電力のクラムスです。
1:15:29	はい。機器側の方の影響を確認するということではご指摘の箇所を含めて、今回、差異が生じてる部分については、機器側への影響についても確認して別途お示しをして、ご説明したいと思います。
1:15:43	はいその際には本日の頭越し資料の中ではまず、
1:15:47	床応答への影響というのは減衰 5%でお示しをしておりますけども当然はい、金庫実際に使っている減衰でお示しをして、影響の確認等もしていきたいと思っております。以上です。
1:16:00	規制庁和気です。よろしく申し上げます以上です。
1:16:06	規制庁のハツリです。他、別紙 5 の後半部分について確認する点がある方お願いします。
1:16:14	よろしいでしょうか。
1:16:18	はい。そうしましたら別紙 6 以降について確認する点がある方おられればお願いしますどうぞ。
1:16:28	規制庁の藤川です。
1:16:30	ちょっと別紙 6 の確認を幾つかさせていただきたいんですけども、
1:16:36	まず、別紙 6 全体にいえることなんですけれども、今回原子炉建物の、

※ 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。

1:16:42	コンクリート剛性に対する地震観測記録による傾向分析を行ってるんですが、
1:16:48	原子炉建物以外の建屋、
1:16:51	でも幾つか地震観測系とかつけてるのかもしれないんですけども、他の建屋ではこういう傾向分析を行う予定はないのでしょうか。
1:17:01	教えてください。
1:17:04	中国電力の小熊です。地震計については、島根原子力発電所は原子炉建物のみに設置しているため、
1:17:12	こういうふうに原子炉建物で今回検討させていただいております、他の建物で同じようにはちょっとできないので、
1:17:19	リアクターでやっております。以上です。
1:17:23	規制庁藤川です。承知しました。
1:17:27	例えば、次にですねえ。
1:17:30	色、1 ページ。
1:17:33	をお開きください。
1:17:36	なんか 101 ページ。
1:17:39	見ると入力Y0。
1:17:42	というふうに書いてるんですけども、
1:17:45	Y0 のちょっと定義をちょっと教えて欲しくてなんか、100 ページの図の 2-1 で見たときに、結局Y0 っていうのはどういう値なのか説明してもらえますでしょうか。
1:18:13	中国電力の吉川です。
1:18:15	100 ページ、101 ページの入力Y0 が 100 ページで、何に相当するかということなんですけれども、100 ページで言いますと、x0 に相当すると。
1:18:28	いうことになります。
1:18:30	私ちょっと気がいたしまして、
1:18:33	100 ページの方は変位で示しておりましたように、
1:18:37	101 ページの方は、加速度のイメージで記載させていただいております。
1:18:45	規制庁藤川です。なんか私ちょっとパッと 2、Y0 と定義してるんですけど、何か、
1:18:53	図の 2-1 を見るとx0 と定義した方が妥当かなと思ったんですけども。
1:18:59	あれ何でしたっけ、それでもここって、Y0 なんですかY0 で定義するならちょっと
1:19:05	Y0 の定義をどっかに書いておいて欲しいんですけども。
1:19:09	Y0 って 105 ページ。
1:19:12	のですね備考欄にも

※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。

1:19:15	入力Y0 算定用という形でY0 っていうものも出てくるんですけども、
1:19:21	結局がいずれが何かよくわからないと議論をあやふやになってしまうので、そこら辺の定義をちょっとしっかりしていただきたいんですけども、よろしいでしょうか。
1:19:33	中国電力吉川です。衛藤承知いたしました 101 ページの方の図の方に何かしら注記等を記載しまして、Y0 とか、売 0 が何を表してるかっていうのを、もう少し明確になるように、
1:19:47	工夫したいと思います。以上です。
1:19:52	規制庁の服部です。ちょっと 1 点だけ確認させてください。
1:19:56	101 ページの、
1:19:58	上の図のところ、X0 の上にちょんちょんと二つついてる印があるんですけども、
1:20:05	先ほどの説明だと、
1:20:08	101 ページのY0 というのは、
1:20:12	100 ページのX0 の水平動の変位部分。
1:20:18	に相当するもんだと言っていたので、
1:20:21	ということは、
1:20:23	この上に書いてあるx0 のチョンチョンというのが、Y0=Y0 になるっていうことで理解すればいいんですか。どうぞ。
1:20:33	中国電力吉川です。ご理解の通りで、
1:20:36	よろしい。いいです。おっしゃる通りちょっと資料がわかりにくいので、この辺りは記号等を統一して、
1:20:44	よりわかりやすい資料に工夫したいと思います。以上です。規制庁の服部ですはいわかりました。私から以上です。
1:20:53	あ、規制庁のフジカワです。ちょっと続けて、100、105 ページなんですけれども、
1:21:00	ちょっと先ほど服部からお話ありましたちょっとこの資料を見た時にちょっといろいろ説明がわかりづらいというかあんまり説明がないなと思ってるんですけど。
1:21:10	例えば 105 ページのですね伝達関数の算定条件として、
1:21:15	その 2 行ぐらい説明あるんですけども、
1:21:19	少なくともここでは伝達関数の算定に用いた条件、基礎固定条件または数固定条件とか、

- ※ 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。

1:21:29	資料の前半で説明しているので、要は伝達関数の算定に用いた条件ぐらいいはここら辺で説明しておいて欲しいなと思うんですけども 105 ページのところ で、
1:21:41	いかがでしょうか。
1:21:50	中国電力吉川です。ちょっと申し訳ありませんちょっと条件というのは、あと例 えぼどのようなものを言われているのかちょっとすみません理解できていない ものでもう一度言っていただけますでしょうか。
1:22:01	規制庁のフジカワです。条件っていうのはですね
1:22:06	ひゃくページで言うところの伝達関数の概念図として数コテージとか基礎固 定時とかありますよね。
1:22:16	ここら辺の説明から読んでいた時に、105 ページのところその伝達関数の算定 を用いるときに、
1:22:25	結局末固定時とか基礎固定時とか、どっち使ってるかっていうのは何となく読 み取れるんですけども、あんま説明がないなとも思うので、説明をしておい て欲しいんですけども。
1:22:37	例えば備考欄に回転°Cた算定用とか書いてるんで、基礎固定時、
1:22:44	友野孝使ってるんだらうとかいろいろ。
1:22:47	想像はできるんですが、
1:22:49	そういったところの説明、
1:22:52	ちょっと何か足りないなと思ってるんですけどもいかがでしょうか。
1:23:10	中国電力吉川です。ご指摘、理解いたしました。
1:23:15	今ちょっと説明させていただきますと表 3-2 の
1:23:19	備考欄で回転°Cた算定用と記載してある部分、鉛直の応答につきましてはこ ちらは、
1:23:25	おっしゃる通り基礎固定条件のみで使用するものになっております。その上の 二つの部分、
1:23:33	出力は算定用と入力場合 0 算定を、こちらにつきましては、
1:23:38	透水固定条件基礎固定上保険両方で共通して使用するものとなっております。
1:23:43	で、当間ご指摘であります通り会計の下の方が、
1:23:49	基礎固定条件のみで使用するかどうか、今申し上げたように上の二つは 両方で、
1:23:55	使うということが、もう少しわかるように、記載を充実したいと思います。以上で す。
1:24:01	星医長フジカワです承知いたしました。

- ※ 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。

1:24:04	そうですね今ご説明いただいたところをちょっと説明していただいて、
1:24:12	基礎固定条件と据え、基礎固定条件時と据え固定条件値で、それぞれ、
1:24:18	使っているものが違うってことなので、そこは備考欄とか、備考欄というのはその前の説明文で書いておいて欲しいんですけども、
1:24:26	そこからの流れとしてですね今回Rx後で、
1:24:32	こういう振動数求めているところなので、
1:24:35	だから解析手法の原理としてですね、
1:24:40	結局、Rx法を使って、どのように、
1:24:44	解析したかっていうところまで、その説明がちょっと今回あんまり資料の中にないので、
1:24:53	そのアレックスほ
1:24:55	の話をちょっともうちょっと、
1:24:57	説明があればいいなと思うんですけども、いかがでしょうか。
1:25:26	中国電力吉川です。承知いたしましたRx方につきましてもう少し記載を充実させ、
1:25:34	添付等押せをつけまして記載を充実させたいと思います。以上です。
1:25:40	規制庁藤川ですそうですね添付等でちょっと説明を追記いただければと思います。
1:25:46	ちょっとRx、関連してちょっとこれ事前にちょっと準備していただけて今ちょっと気づいたことなんですけど、何か資料の 122 ページをお開きいただくと、
1:25:56	解析コードの概要として、鍛冶Rx方のコードの概要あるんですけども、コードの概要見ると何か、減衰定数を評価するために開発されたとも書いてあり、こういう振動数だけではなく、
1:26:10	減衰定数もやるx法でできるというふうに書いてあるんですけども、
1:26:15	私の理解では減衰定数は、Rx法ではやらないっていうふうに理解してるんですけど何か 3次元FEMとかでやるというふうに説明を受けているので、やらないと思ってるんですが、
1:26:26	今回減衰定数とあって、もう0とした上で、建物のこういう振動数を求めているというふうに、
1:26:34	思ってるんですけどもその理解で合ってますか。
1:26:57	少々お待ちください。
1:28:02	中国電力の落合です。今回このARM数に関しましては、こういう振動数もできますし、減衰定数も一応できるということで、解析コードの概要にはちょっと書かせていただきました私はこれ先行のコードの概要とちょっと同じように記載したので、

※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。

1:28:18	減衰定数というのはコードの概要のところ少し出てきております。ただ、今回このこういう振動数をRxで出す時に、減衰減衰項を考慮しておりませんので、
1:28:29	そこについては、関係ないと思っております。また、選考後の審査のところでもあったかと思えますけども、Rxの中での減衰に関しては、あまり精度的にはそれほど高くないと。
1:28:42	いうふうな認識で我々おります。以上です。
1:28:47	規制庁藤川です承知しました。さっき伝えたコメントとしてRx方について詳細説明してくださいと伝えたんですが、そこら辺で減衰項、
1:28:58	としては考慮してないっていう部分でちょっとどっかで書いておいていただければと思います。
1:29:04	ちょっとあと1、一、二点、細かい点確認させていただくと、
1:29:10	衛藤。
1:29:12	ひゃ食う3ページ、104ページの表の辺りなんですけれども、
1:29:18	注書きのカッコがキーとして結局、観測記録の乱れが大きくて、評価地震動として採用するに適切ではない。
1:29:28	というふうなものも、一応なんか標準表の中には書いているんですけども、
1:29:33	ちょっと教えていただいてこれ観測記録の乱れが大きくなってというのは何かそのどういう判断基準で、
1:29:40	はじいてるのかなっていうのを、
1:29:42	ちょっと教えていただけますか。
1:29:56	中国電力、吉川です。110ページをご覧ください。
1:30:02	こちら
1:30:04	例として鳥取県西部とミウラ地震の、
1:30:07	結果を示しておりますが、
1:30:09	乱れが大きいというのは、
1:30:14	図の下の方が、あまりそう表してる。
1:30:18	になるんですけども、
1:30:20	こちらの例ですと、ちょうど衛藤内堀振動数のところで、藤磯が180度関連してるのがわかるかと思えます。見なれているものになりますと、
1:30:32	磯が180度へ行ったり、ゼロに戻ったりというのを繰り返してまして、どこが一時こういう振動数かというのがはっきり判断できない、工学的に判断できない。
1:30:45	ピッチング悪いものは
1:30:48	待て適切ではないということで、
1:30:51	評価対象腎臓からは取り除いております。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。

1:30:56	規制庁藤川です。承知しました。要はそのフィッティングに用いるのに何か使えないようなやつはもうはじいてるっていうことで理解しました。
1:31:07	あとはですね、表 3 の一井の、これは記載の適正化なんですけれども、
1:31:15	例えば、
1:31:16	103 ページの、
1:31:20	ナンバー24
1:31:23	とか、
1:31:24	103 ページ、104 ページのナンバー64 とか
1:31:30	2000 年の鳥取県西部地震とか、2001 年の芸予地震とかっていう、その何か、
1:31:38	日付、
1:31:40	年は書いてあるけど日付とか時間が書いてないんで、他と平仄洗えその他と表記を合わせる形で、
1:31:47	日時と時間書いておいて欲しいなと思うんですけども、いかがでしょうか。
1:31:56	中国電力吉川です。承知いたしました他と記載を統一するようにいたします。以上です。
1:32:04	CTOフジカワでしょ。そうですねやっぱりこの地震のところで何か、何月何日何時に起こったかってのがちょっと書いてないとちょっと気持ち悪かったのでそれは何か一応全部。
1:32:16	この表から読み取れるようにしといてください。
1:32:19	私からは以上です。
1:32:25	規制庁の服部です。他に、別紙 6 以降で確認する点がある方お願いしますどうぞ。
1:32:34	規制庁のチギラです。すいません別紙 6 で通しの 102 ページ。
1:32:40	の、評価対象地震についてですねちょっと 2 点ほどですねちょっと確認なんですけど。
1:32:46	まず今ですね 1000 は 1989 年 3 月から 2011 年 8 月まで何約 22、2 年間、
1:32:54	という期間を選定してるんですけど、
1:32:57	この期間を選定している理由。
1:33:00	についてですね説明していただきたいのが 1 点と、
1:33:05	2 点目がですね、2011 年の 8 月からですねもう 10 年以上期間があいているので、
1:33:12	アップデートする必要が、
1:33:15	あるのではないかなと考えてるんですけど、そこについての見解をですね、お答えいただきたいと思いますが、よろしくお願いします。
1:33:29	中国電力の落合です。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:33:32	この今観測、Rxのですね間検討に用いた地震を 1989 年から 2011 年ですね、22 年間の記録、181 人用いております。
1:33:44	これについては 20 年以上ありますし、この剛性低下の傾向を見るには十分だというふうに判断いたしまして、ここまでの検討にいたしました。で、
1:33:55	またセンコーともですね時間的に 20 年って大体、同じぐらいの時間の傾向を見ているってということもありますし、これ以降にですね今まで鳥取県西部みたいな地震が一番今まで島根で大きかったので、
1:34:09	これほど大きい一番大きいものがその中に入ってるということで、それ以降そんなに大きな地震が起きておりませんので、傾向を見るっていう観点では、
1:34:20	この記録で十分だというふうに判断して、今回資料 2 としてお示したものになります。以上です。
1:34:33	規制庁寺井です。
1:34:34	すいません。ちょっとわかるようなところもありますし、ちょっとわからないところもあってですね、結局その後半の方のですね、2011 年 8 月以降の話なんですけど、
1:34:47	これは 10 年ぐらい経っていて、
1:34:53	気持ち的には更新していった方がさっき説明もすっきりするのかなというふうには思うんですけど、そこはもう 20、22 年取れてるから、
1:35:04	という理由でアップデートしないと。
1:35:07	ということなんでしょうか。
1:35:13	中国電力の落合です。アップデートしないというか今今回今検討としてお示したのは、この 20 年間っていう長い間傾向を見る上では、十分な時間があると思って、お示しさせていただいたというものになります。以上です。
1:35:39	規制庁の矢崎です。多分ですね、大きなイベントで地震とイベントリーが起きてないんで、あんまり交差点が大きくないってことを言ってるのはわかるんですけど、
1:35:50	それでは一方で、ここでは経年劣化っていう公権力の話はしていませんが、先行実績では、特殊なコンクリートを使ったってことはあるので、ある程度費、
1:36:03	ひび割れ等を乾燥ひび割れ等である程度剛性低下が起きてるという傾向が、
1:36:08	なだらかに起きているってことがあってここでは今起きていないんで 20 年かかってれば起きないって話かもしれないですけど、もしですね基本的に、
1:36:18	最近のものもあった多分、計測をされてると思いますんで、
1:36:25	その中で、割と小さいものに関してはあまり、

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

1:36:29	はっきりとあらわれない傾向あるかもしれませんが、そうは言ってもある程度津自身はあったでしょうから、それで同程度、
1:36:38	今と差異があるのかということは説明することができるんじゃないでしょうかということなんですけど。
1:36:45	いかがでしょうか。
1:36:55	中国電力の落合です。今、江崎さんがおっしゃったことを理解いたしました。ちょっと小さい地震しか基本的にはないんですけども、その中でも、少し大きい目、その中では若干大きめのものも、
1:37:08	何個か多分ピックアップしてできると思いますので、
1:37:11	何地震かちょっと大きめのものをですねピックアップして、傾向を見るには、見るにあたってですねより資料として充実できるような形で、ちょっと対
1:37:23	し検討ですねちょっと追加して、お示しさせていただければと思います。以上です。
1:37:36	規制庁、木田です。今おっしゃられた通りまでは、おっきなもの。
1:37:42	で、
1:37:44	傾向がですね、入れるというところでもいいかと思いますので、ちょっとアップデートの方ですね、検討して説明いただくと助かりますので、よろしく願います。私から以上です。
1:38:02	規制庁のハツリです。他、あればお願いします。
1:38:06	はい。規制庁の谷口です。別紙の6-1。
1:38:12	コンクリートの経年劣化の影響についてという資料がありますけれども、復興資料の位置付けを教えてください。
1:38:29	中国電力の秦です。
1:38:32	この資料の位置付けについてですけども、まず、最初の説明にもあったように、まず別紙6の方で、Rxによって、こういう振動数が落ちないということでまず劣化していないという、
1:38:45	ことをお示するとともに、実際のコンクリートの状況をですね点検して、ひび割れが進行してないよと。
1:38:53	いうところをお示する、して、コンクリートの躯体にメーカーが生じない、つまり剛性低下してないということを示す資料になっております。以上です。
1:39:04	ほう。はい。
1:39:08	今回資料を見ていく中で、
1:39:11	点検と管理について、点検及び管理についての117ページのところに、
1:39:20	手順書ばかりであります。今後、この点検の手順書を
1:39:26	ひび割れの幅のところは

- ※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。

1:39:30	公表されてない数字になってると思うんですけども、
1:39:35	越冬部分については基本的に、例えば、建てた後の保安、
1:39:42	規定の中で、
1:39:44	し、示してるものではないかと思うんですが、この辺を、この
1:39:51	今回の審査にあたって、
1:39:53	論議するのは、
1:39:55	非常に
1:39:59	兵
1:40:04	なかなか決めるのが、論議するのが難しいと思うんですけどもいかがでしょうか。
1:40:24	少々お待ちください。
1:40:29	規制庁のハツリです私からちょっと追加でちょっと確認します。
1:40:35	この資料の位置付けというのは先ほどの説明の通り、ひび割れがあまり大きく、大きなひび割れないということと、あと114ページにも書いてあるように経年的なひび割れの進展も、
1:40:48	今のところ見当たらないんだよということが言いたいだけということになってると思います。
1:40:53	それで117ページなんですけれども、これ頭の左、右上のところにQMSって書いてあるので、おそらくQMS文章の一部の抜粋を持ってきてるんだと思うんですけども、
1:41:05	ここにQMS文書の抜粋を持ってきてしまって、
1:41:09	認可を通そうとすると設工認の認可をしようとする、
1:41:14	これ。
1:41:16	接合もしこれは保安規定の文書から持ってきてるんであれば、
1:41:21	保安規定の認可を通してからでナイトウ設工認の認可が通らないことになってしまいますし、
1:41:26	この
1:41:27	ここにわざわざなんだろう。
1:41:30	点検及び管理方法のこのフローチャートを持ってきたということは、これは設工認でこれを審査してくださいという意図で、ここにはつけてるのかどうか。
1:41:43	それであればこの中身についても詳しく審査をしなければいけなくなってしまうんですけども、
1:41:49	軽い気持ちで載せてるんであれば、それはちょっと違うかなと思いますので、ちょっとそこら辺を含めてこの資料の位置付けを確認してるという趣旨なんですけれどもいかがでしょうかどうぞ。

※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。

1:42:04	中国電力の橋本です。今回この資料の中で、
1:42:10	点検管理について言いたかったのはですね、116 ページの文章の、
1:42:18	第 2 段落、
1:42:21	でして建設以降もですね大きな
1:42:26	ひび割れが発生し、していないと。
1:42:28	いうことを、説明したかったと。ちなみに点検はこういう班。
1:42:36	ひび割れについては管点検をしているということで参考的につけたのが 117 ページになっております。ですのでこの 117 ページの
1:42:46	啓発文書を審査していただきたいというわけではなくて、具体的な点検の方法として例示をしたというものでございます。以上です。
1:42:58	規制庁の服部です。それはわかるんですけども、
1:43:01	申請書の補足説明のための資料にこれを載せてしまうと、
1:43:07	これ一が認可されてしまうとこれも規制庁が認めたんというような位置付けになってしまうかもしれないと。
1:43:14	ということで今後、例えばもしこれがす、保安規定のところに載っていたとすると、保安規定のところで、いやいやもう設工認において審査していただいています。
1:43:27	と言われてしまう可能性もあるということで、
1:43:30	あくまでも新さあ、
1:43:35	新規制基準適合性のその要求事項に対する審査、
1:43:40	として、
1:43:42	資料として載せていただかないと、
1:43:46	その書類自体が少し、何の位置付けがですね、少し明確明快じゃなくなってしまうので、
1:43:55	例えば
1:43:57	ちょっと余談になるかもしれないんですけども、許可の時の津波の五条の時に、救助の資料をもう載せた。
1:44:07	というのもあるんですけども、それは許可の審査が終われば同時に九条の審査もあるので、それはそれで問題ないんですけども、
1:44:17	ここに 9Ma踏むQMS文書の具体的な数値を入れたものを載せているということは、
1:44:25	これを新さあ資料として載せているということは、
1:44:29	この審査対象になってしまうということにもなりかねないということなんですけど、その点について中国電力の考えはいかがでしょうかどうぞ。

- ※ 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。

1:46:53	実際の事業者の取り組みとしてこういうことを行っているということも含めて、これら資料医が一体として何を言ってるのかっていうことをちゃんととらえてあげる必要があるんじゃないかなと思いました。
1:47:07	確かに審査対象にするか否かって、
1:47:10	いうこともし本当に審査対象なんであれば、それは申請書の中に入ってるものであって、これは補足説明資料なので、その中で例示しているものについて審査対象に、
1:47:22	なってるかどうかでその中を厳密に審査対象にしてるかどうかということについては、そうではないというふうに普通は思うんじゃないでしょうかね。
1:47:31	そういう意味で、説明として、より、何て言うのかな、事業者の運用も既設なんで、
1:47:38	そういう意味でもうある程度の期間、運用しているのであれば、そういった運用の方法、管理の管理方法とかそういったものについても、具体的なものとして例示するっていうことはこれは、
1:47:51	おそらく女川とかでもちゃんとやってきて、もらったものでただそれはQMSの文書として書いてないだけであって、例示はしてもらったのでちょっと引用するっていうやり方を変えていただければ、
1:48:04	単にその図を載せて、その引用先はこっちですよっていうこと、それからあとこれはあくまでも、現状、これまで運用していたり、ものに対して、
1:48:15	今回この資料の中で例示するものですよっていうことを明示すればそれでいいのかなと思いますちょっと、やり方を工夫してください。邪魔だからどけろって言って全部削除したらもったいないものもあるので、
1:48:28	それはちょっと、お互いによく考えた方がいいんじゃないかなと思いました。私からは以上です。
1:48:35	規制庁の服部です。中国でいい。はい。
1:48:39	中国電力さん、どうぞ。お願いします。では私から。
1:48:43	名倉さん。規制庁の服部です。名倉さんの意見はわかりました。土岐ですけども、多分ですね、女川とその位置付けが違って、女川ちょっとですね、
1:48:55	かなり剛性低下を起こしているっていう損傷が起きていて、それは特別な保全計画がいろいろあるんですけども、
1:49:03	ある工認の中である程度どの程度の損傷レベルかということと、どのような補修系補修をしているのかっていうとこういう中で反映していくっていうことを確認しています。ですから、
1:49:14	多少中国電力とは、多分中国電力に言ってるんですけど、

※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。

1:49:18	位置付けがちょっと違うと思うんですよね。その辺を理解していただいた上で、多分名倉が言った話も加えてですね。
1:49:28	例えばはじめにとかサイショのところですねこの当初のですね、位置付けをある程度明確化した方がいいのかなと思うんですがいかがでしょうか。
1:49:40	はい。中国電力橋元です。江藤ナグラさん江崎さん服部さんのご指摘、十分理解いたしました。当初の位置付け、それから
1:49:51	今回例示でつけましたひび割れ判定基準等々ですね、しっかり位置付け分かるようにですね、再度考えまして見直したいと思います。以上です。はい。よろしくお願いします。多分ですね。
1:50:06	前野なんだけど、別紙、僕は光子の資料図書見ていく上でわかりやすく、
1:50:12	全部で理解できたのは多分、
1:50:14	地震のいわゆるRxでのこのグラフの見方っていうのは多分、
1:50:23	大仲では明らかに、10年間ぐらいはだらだらと剛性低下が起きていて、多分それは、
1:50:32	何だっけ乾燥ひび割れとかそういった影響だし、乾燥収縮の影響だってのは、事業者も言ってましたし、私もそれで理解していたんですがそういった傾向は、
1:50:41	見受けられないかなとは思っております。それに
1:50:46	この側ではですね、大きい地震が何度かあって、総数合成をしていくっていう段階的に落ちていくというところが見られますがこれはそういったことも、
1:50:57	顕著なものは見受けられないっていうのが、いやあ、一つあると思うんですよね。そういった話もし、できるのであれば、もう書いてあるのかもしれないし、私がかちょっと、
1:51:08	読みきれてないのかもしれませんがそういった話と、このさっき言った
1:51:14	うん。
1:51:15	劣化調査の話ですね、またその管理維持に関しても含めて、
1:51:22	例えば、まとめのところとかですね 111 ペーとかで、
1:51:26	その辺を、
1:51:28	考察も含めてですね、その前の段階でもなるかもしれませんが、いわゆる、そのあとの
1:51:39	6、飛んで6-1ですか。での経年劣化、
1:51:43	と絡めて、きっと説明があると、よりわかりやすいかなと思ったんですがいかがでしょうか。
1:51:51	はい中国電力の橋本です。
1:51:54	江崎さんおっしゃられる趣旨を理解いたしましたので、冒頭谷口さんからこのC別紙6-1の位置付けは何かという

※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。

1:52:05	ご質問もございましたので、構成上ですね別紙6と6-1の関連も、ちょっと島根の場合はクリニックは若干なってますのでその辺りも含めましてですね記載のほう充実したいと思います。以上です。
1:52:25	規制庁の服部ですはい今の点を含めてちょっと私からちょっと私の、ちょっと気になった点だけちょっと確認をしておきます
1:52:33	確かにこのフローについては、名倉さんのおっしゃられる通り、あった方
1:52:41	どのような点検や管理方法をやってるのかっていう流れが非常にわかるということで、それはそれで私も同意するんですけども少し気になったのは、
1:52:52	このところに判定基準として具体的な数値が載っていてマスキングと載っているというところで、
1:53:03	かやりかたとしては新たにですねひび割れの点検や管理方法を、こういうような具体的な数字を表さずに、こういうフローの流れがわかるようなフローを新たに作ったりとか、
1:53:16	やり方はいろいろあるんだろうなと思いつつも、少しこの数字が入っていることに対して少しナーバスになってしまったと、ということですので、そこら辺も踏まえて、
1:53:27	中央電力でこれをつけるということであれば、そこら辺ですね
1:53:33	しっかり参考として載せてるんだということがきちっとわかるような形で、後で以降残さないような形で説明をいただければ、それで私はいいいと思いますので、
1:53:44	そうしていただければと思いますが、中国電力の方よろしいでしょうかどうぞ。
1:53:52	はい。中国電力の橋本です。今服部さんのご意見、それからその前に皆さんからいただきましたご指摘も踏まえまして資料の方を
1:54:02	見直したいと思います。以上です。
1:54:05	規制庁の服部ですはいよろしく申し上げます。
1:54:08	他に。
1:54:10	各別紙6について確認する点あればお願いします。名倉です。すいません。
1:54:17	よろしいですか。規制庁の服部ですはいどうぞ。
1:54:22	私別紙6を見てですね、
1:54:28	PWRの審査では、
1:54:31	このコンクリート剛性に関する地震観測記録による傾向分析っていうものが、
1:54:37	7まででもやっていただけるのかなと、やっていただいたんだっていう、ちょっと気持ちで見えていました。
1:54:44	何でそういうことを言ったかっていうとこれは女川で、初めてやってその経年変化とかそういったものに関して、非常にクリアに説明できるような材料として、

- ※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。

1:54:55	横軸に時系列をとって、イベント、地震によるイベントによってどう変化したかとか、そういったところの表を、こういった分析をした結果を載せたときに、
1:55:09	コンクリートの状態が非常にわかりやすいと、変化の状態が何らかの形で説明できるんじゃないかっていうことで、非常に重宝しました。それで、そのあと、柏崎の設工認のときに、
1:55:23	中越地震中越沖地震というある程度の振幅レベルの地震を経験しているんだから、東京電力の方もこういった検討をやるべきではないかというような趣旨の指摘をしてですね。
1:55:35	ある程度無理やりやっていたいて、
1:55:37	東京電力のあのサイトでも、特にそういった傾向はあまり地震による影響ってのは見られないということの確認ができた。
1:55:47	この島根に関してはさらに小さい振幅レベルの地震しか経験をしていないので、やはり傾向として非常に安定した経緯を示していると。
1:55:59	いうふうに見てとれるのが、108 ページ 9 ページです。
1:56:03	ここまでデータを示していただければ、ある程度健全な状態であるということが非常によく
1:56:11	説得性がある説明ができていないかなというふうに私自身は、これは見て思いました。
1:56:18	それに加えて、
1:56:20	女川の内容とか、柏崎の内容踏まえて同じように入れていただいたんですが、このサイトの、この資料を入れることの意味合いっていうのは、
1:56:31	非常に参考的な位置付けにはなってしまうんですけど、ここまでいろいろやっていただいたっていうことに関して私自身は、これはこれでよかったんじゃないかなと思います。
1:56:43	従ってちょっと説明性の向上の観点で、いろいろとコメントはつきましたけれども、
1:56:49	こういった内容の資料を作ったことに関しては私は評価したいと思います。
1:56:55	それで、ちょっと私の方からちょっと長くなって申し訳ないんですが、
1:57:00	1 点だけちょっと、野瀬説明を加えていただきたいのは、
1:57:05	実際の
1:57:08	申請書の地震応答解析の基本方針、
1:57:13	2-1 号の 2-1-6 の資料だと思いますけどもそこ 2、
1:57:18	別紙がくっついていて、
1:57:22	その資料の

- ※ 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。

1:57:25	地震計配置図等、今回使ってる配置によってかなりいくつか絞り込んでいるんですけども、
1:57:34	すいません。
1:57:36	ここら辺絞り込んだ考え方とかそういったところはちょっと説明を追加していただいた方がいいかなと思いました。
1:57:46	というのが1点と、あと、実際、苦情レベル、
1:57:53	にも地震計配置しているんですけども、
1:57:57	こういった記録も含めた上で特にオペフロ上に関して、
1:58:07	こういった進路性状というか、傾向ですね。
1:58:13	傾向の分析は屋上も含めてやられたデータっていうのはあるんでしょうか。ちょっとこの2点を、
1:58:20	ちょっと教えていただけますか。
1:58:28	少々お待ちください。
1:58:55	中国電力の落合です。まず1点目のこのRx数の検討の中で、使った記録はですね家族亭に全部ではなくて、その中から加須食う、この
1:59:07	Rxの記録の分析に適したところを使ったということで、その線。
1:59:13	した点のですね理由については少し記載のほうを充実させたいと思います。
1:59:19	それからもう一つ実際の観測記録に関してはここ以外にも今、屋根ですとか、オペフロにももう1ヶ所ありましたし、もうちょっと多い、多いんですけど、
1:59:30	そこら辺の分析については、水平2方向の中での3次元モデルのシミュレーションを、今後、お示していこうかと思っております。
1:59:42	その中で少し観測記録のスペクトル性状ですとか、あと3次元のシミュレーションした結果によるとの合い具合ですとかですね、そういう、その辺も含めてですね、
1:59:55	トータルで見そちらの方の資料でご説明して見ていただくのがよろしいのかなと考えておりますがいかがでしょうか。
2:00:06	名倉です。
2:00:08	大体愛してることを何となくわかりました。観測点を抽出した考え方っていうのは、おそらく、局所的な応答とかそういったものをとらえられない箇所、
2:00:22	なるべく対象形状で耐震駅の側のものを使ったとか、多分そういうところの考え方がいろいろあるんだろうなと思いますけどそこら辺ちょっと代表的な考え方で、
2:00:33	信頼性のあるDたを取得してそれを分析に用いるために、いろいろとスクリーニングかけてると思うんでその考え方だけはちょっと説明するようにしてください。それからあと、

- ※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。

2:00:45	説明として、オペフロ上に関しては水平 2 方向鉛直方向の検討の中で 3 次元 FEMを用いた
2:00:56	検討のほうで説明させていただきますといった趣旨心っていうのは、
2:01:01	おそらく、こういったAR分析、Rxとかで分析をしてしまうと、オペフロ上の
2:01:11	なんていうか剛性低下そのものに関して、
2:01:15	ワー何て言うのかな。
2:01:18	うん。ここはちょっと私気になっていて、確かに
2:01:23	3 次元FEMで検討した場合の検討の目的というか検討の観点わあ、
2:01:30	おそらく、3 次元的なモデル化をするか否かによって質点系でモデル化する か、3 次元でモデル化するかによって、剛性のバランスのせん断とか曲げの剛 性のバランスとか、
2:01:45	その応答の傾向性状、もしくは剛性の大きさとかそういったものの差が出るん で、そういったところを観測記録と合わせて検討するという意味合いだと思うん ですけど、観測記録そのものに関しての、
2:01:58	取れれ、何ていうか剛性の変化っていう意味ではオペフロ上のものも、1 オオ ノ点を使ってやれば、それなりの傾向がもしかしたらよ、ほとんど傾向がないと いう、
2:02:12	ことであればそれで、それはそれで一つの、
2:02:14	結果かなと思うんですけど。
2:02:17	そこら辺は、基本的にはオペフロの方の、より上の検討をやっていないって いう理解でよろしいんですか。
2:02:25	3 次元FMでやるっていうことの、それは目的としてはわかります自然系との比 較ではそちらの方がいいんでしょう。
2:02:34	ただオペフロ上のコンクリートがどういう状態かっていう純粋な目的でいくと、
2:02:40	今回オペフロ上も分析をもしていれば、その結果としては有意な、何ていう かな、有意な結果というか結果として非常に、
2:02:50	重要だと思うんですけどそこはいかがでしょうか。
2:02:57	少々お待ちください。
2:04:58	お待たせしました中国電力の落合です。まずちょっと少し、使った記録、もうち よっとこんなことを書こうと思ってますってところなんですけども、まず、
2:05:08	まとめのキロ腔に加えて、今、1 階等、4 階のオペフロですね、その記録を使 ってますで、その後、観測点多くない、女川とかに比べたら、つまり観測点そん な多くないんですけども、
2:05:22	1 階と 4 階のオペフロで、上下でそろった一井で、水平をN-Sイダ分ですね セットで観測しているところを選ぶと、ここになったと、いうことで、1 階の

※ 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。

2:05:37	2.4 階の 2 点、ここの観測記録を使っております。そろってるのがここしか、多分しかなかったはずですので、そういった観点で、ここの記録を使っております。
2:05:48	それから、もう 1 個さつき屋根の上に観測点ございますけども、実際この Rx で使ってるのは、等価高さでの脳波計を線形補間して使っておりますんで、その等価高さっていうのが 1 階と 4 階の多分間にありますので、
2:06:04	その間の 1 階で 4 階の記録を使って、等価高さの、線形補間で、形を作っておいて、それにフィッティングかけていくということで Rx の検討、こういう注記出しております。
2:06:17	屋根の記録とかもございますけども、
2:06:23	鳥取県西部が一番大きいもので、真っ当で 30Gal ぐらいのものであとはほとんどが 1 桁台のものしかありませんので、
2:06:34	あまり屋根の上の方とかを使った記録検討やっても、あまりそれほど何か傾向が出てくるようなことはないんじゃないかなというふうには、
2:06:46	考えておりますけども、答えになっていきますでしょうか。以上です。
2:06:54	名倉です。わかりました
2:06:59	4 階の L40、I4 階と 1 階の
2:07:03	あと 4 階と 1 階か 4 階と 1 階の
2:07:08	観測点は 1 が合っていると、それとは、完全には反対側に、全く違う点で触れているのが屋上の点なので、
2:07:20	そこんところは
2:07:24	合ってる点で線形補間しているので屋上の点は、のところまではあえて、そこまでは使え使えていませんと。あと、観測記録からしても
2:07:37	鳥取県西部地震で 30Gal 程度、
2:07:41	基礎版上ですかね。
2:07:43	ということなので、この振幅レベルでは、いずれにしても、地震による、
2:07:52	剛性の変化っていうものについては、応答領域が非常に微小領域なので、
2:07:58	剛性の変化っていうものはほとんど見られない。
2:08:02	で、それは下のレベルで確認できれば上も同じであると。
2:08:08	ということで趣旨として理解をしました。
2:08:12	ということでちょっと説明性を上げるために、観測点屋上のものはあるけれどもそれについては、使わないっていうことと、あと、
2:08:22	オペフロ上に関しても、オペフロより下の分析結果でカバーできていると評価としては、

- ※ 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。

2:08:33	ということの説明をですね、ちゃんとしていただけるようにお願いします。落合さんの説明としては理解しました。以上です。
2:08:43	中国電力の落合です。先ほど名倉さんの方から補足していただいた通りの我々も理解、ちょっとそういうことがお伝えしたかったということですので、記載についてはですね少し検討して充実してわかるようにしたいと思いますので、
2:08:56	また、記載の方修正して提出させていただきます。以上です。
2:09:03	規制庁のハツリです。
2:09:05	他に確認する点ある方お願いします。
2:09:10	資料全体別紙 5 も通して、最終的に言い忘れたこと、確認させたことがあれば、
2:09:18	この場でお願いしたいんですが、よろしいでしょうか。
2:09:22	よろしいですか。
2:09:24	はい。それでは中国電力側から説明足りなかったところを補足して説明したいところがあればお願いしますどうぞ。
2:09:35	中国電力の落合です。当社から特にございません。以上です。
2:09:39	規制庁の服部ですはい。それでは説明が終わってこちらの事実確認も大体終わったということで、
2:09:48	今回のね、事実確認に対して適切な対応をお願いしたいと思いますですがよろしいでしょうかどうぞ。
2:09:58	中国電力の落合です。承知いたしました。以上です。
2:10:01	規制庁の服部です。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。
2:10:08	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。