

1. 件名：新規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）【353】
2. 日時：令和4年12月23日 13時30分～17時30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、千明主任安全審査官、
中村主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、三浦主任安全審査官、
谷口技術参与

技術基盤グループ

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23名※

電源事業本部 耐震設計土木グループ マネージャー 他2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 担当※

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 担当※

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。

なお、本ヒアリングについては、事業者から一部対面での開催の希望があったため、「まん延防止等重点措置の解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」（令和4年3月23日 第73回原子力規制委員会 配布資料2）を踏まえ、一部対面で実施した。

6. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁のチギラです。
0:00:03	島根原子力発電所 2 号機の設工認のヒアリングを始めます。本日午後の説明項目は、
0:00:13	退陣計算書の、建物構築物、原子炉建物基礎スラブ、燃料プールと耐震計算書の地下水位低下設備となります。
0:00:23	それと、もう一つ並木市重力擁壁についても昨日の残件についてヒアリングの方を行いたいと思います。
0:00:33	それでは、
0:00:35	本日の説明資料についてまずは建物基礎スラブからですかね、それから全体を通して、あれですけど、資料の
0:00:45	説明の方をお願いします。
0:00:50	中国電力の落合です。それではまず資料の確認と番号取りをさせていただきます。資料につきましては、全体の版全体を確認させていただいて番号を取らせていただきます。最初に、
0:01:03	まず、資料につきましては全部で 13 種類ございます。提出日は、すべて 12 月の 19 日になります。
0:01:12	そのうち、減少建物の基礎スラブ燃料プールに関する資料が七つと、地下水位低下設備に関する資料が六つございます。
0:01:21	それでは番号をとっていきます。まず、資料番号 N-S 新野他の 267、指摘事項に対する回答整理表で、原子炉建物基礎スラブの耐震性についての計算書のものになります。これを資料一番とさせていただきます。
0:01:37	それから資料番号 N-S に No. 1-070、これを紙量番号 2 番とさせていただきます。
0:01:45	続きまして N-S2-添 2-002-04、これを資料 3 番とさせていただきます。
0:01:51	それから N-S2-添 2-009-19、これを資料番号 4 番とさせていただきます。
0:01:59	それから N-S2 の方の 025-11、これを資料番号 5 番とさせていただきます。
0:02:05	続きまして N-S2-添 2-004-02、これを資料番号 6 番と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。

0:02:11	それからN-S2の方の025-08、これを資料番号7番とさせていただきます。ここまでが建物構築物が原子炉建物基礎スラブ燃料プールのもことになります。
0:02:23	それから続きまして、
0:02:25	地下水位低下設備の関係ですけども、資料番号はN-SにNo. 2-019-01、これを資料番号8番とさせていただきます。
0:02:35	それからN-S2-添2-019-02、これを資料番号9番とさせていただきます。
0:02:42	それから、N-S2-添2-019-07、これを資料番号10番とさせていただきます。
0:02:50	続きましてN-S2-添2-019-08この資料番号11番とさせていただきます。
0:02:56	次にN-S新野で2-019-09これを資料番号12とさせていただきます。
0:03:02	最後にN-S2の方の023-12、これを資料番号13とさせていただきます。資料は以上10名中3種類になります。おそろいでしょうか。
0:03:14	はい。資料13点については確認取れましたので、それでは進め方についてお願いします。
0:03:23	はい。中国電力の落合です。それでは説明内容と進め方についてご説明させていただきます。本日説明させていただきますのは、三つパートがございまして、まず一つ目が原子炉建物の基礎スラブ燃料プールに関するもの、それから二つ目が地下水位低下設備、それから三つ目が、
0:03:41	防犯駅の前日のツツキの、
0:03:44	3パートを予定しております。
0:03:47	進め方につきましては、3パートに分けてご説明させていただいて、まず最初に、前半の方では、資料先ほどの資料の一番から7番の原子炉建物基礎スラブ燃料プールの耐震性に関する内容について、通して説明させていただきたいと思います。
0:04:04	説明内容につきましては、既工認ですとか、先行サイトとの相違する部分を中心にご説明させていただきたいと考えておりまして、説明時間はおおよそ30分弱程度。
0:04:16	を考えております。
0:04:18	ここままで一旦質疑と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。

0:04:22	あと、土地河成低下設備とあと防波壁に関しましてはそれぞれ図、別途説明する前に、ご説明時間等もお伝えしたいと思います。
0:04:30	よろしいでしょうか。以上です。はい、わかりました。それではまず、1 から 7、7 番の建物構築部について説明の方をお願いいたします。
0:04:43	中国電力吉川です。ではまず基礎スラブのほうから説明させていただきます。一つ部の資料は資料 1 から 5 になりますが、このうち資料 23 につきましては資料 4 で代表できる内容のため説明は省かせていただきます。
0:04:59	それでは資料 4 番、
0:05:01	原子炉建物基礎スラブの耐震性についての計算書をお願いいたします。
0:05:07	資料の資料 4 番の 1 ページをお願いいたします。
0:05:12	1 ページ目は本資料の概要を記載しております。
0:05:16	3 段落目以降に記載しています通り、本資料では、原子炉建物基礎スラブに対して、DB施設としてSクラスの施設の間接し、支持構造物の評価を、
0:05:28	SA施設として、かぎ括弧内で記載している設備としての評価を行っております。
0:05:35	8 ページ目をお願いいたします。
0:05:39	図 2-4 に、基礎スラブの評価フローを記載しております。
0:05:44	基礎スラブの評価は地震応答解析による評価として接地圧の評価を、
0:05:49	また応力解析による評価として断面の評価を行っており、どちらも材料物性の不確かさを考慮した地震応答解析結果を踏まえた評価となっております。
0:05:59	続いて資料の 10 ページをお願いします。
0:06:05	10 ページに記載している表は、地震応答解析による評価における許容限界を示す表となっております、
0:06:12	上がはDB下側SAの表となっております。
0:06:17	DB施設としましては、Ss地震時に最大接地圧が岩盤の極限支持力度以下であることを確認いたします。
0:06:25	またSs、Ss
0:06:27	としての評価は、DB施設の評価と同じになります。
0:06:32	18 ページ目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。

0:06:39	18 ページ 19 ページに示す表が、応力解析による評価における許容限界の表になっておりましてこちらも、DBとSAで同じ内容となっております。
0:06:50	応力解析では、構造強度を有すること及び支持機能の確認として、Ss地震時に、基礎スラブに発生するひずみがCCV規格に基づく許容値以下であること。
0:07:01	面外せん断力が、RCM基準に基づく、基づく、短期許容せん断力以下であることを確認いたします。
0:07:09	ページ戻っていただきまして 13 ページお願いいたします。
0:07:18	ここからは荷重条件の説明になります。まず、固定荷重積載荷重は既工認に基づき設定しております。
0:07:26	また地震荷重につきましては材料物性の不確かさを考慮した地震応答解析に基づき、今回新たに設定しております。
0:07:34	16 ページをお願いいたします。
0:07:39	こちらには地震時動圧荷重を示しております。
0:07:43	地震時動圧荷重は尺に基づき、下の図、図表の値を設定しております。
0:07:49	なお原子炉建物の北側はタービン建物、東野東側、廃棄物処理建物及びタービン建物があることから、ドア荷重は考慮しておりません。
0:08:00	17 ページをお願いします。
0:08:04	17 ページは荷重の組み合わせについて、示しておりまして荷重の組み合わせは表 4-5 に示す通りになっております。
0:08:13	また地震荷重の組み合わせは、組み合わせ係数 1.0 と 0.4 の組み合わせ。
0:08:18	を組み合わせ係数 1.0 と 0.4 を用いた組み合わせ係数法を用いております、
0:08:24	その組み合わせケース表につきましては 28 ページの方にお示しております。
0:08:32	22 ページをお願いいたします。
0:08:39	こちらが基礎スラブの応力解析モデル図になりまして、基礎スラブの解析はABAQUSによる弾塑性応力解析になっております。
0:08:48	基礎スラブの、
0:08:49	解析モデルの詳細につきましては、後程補足説明資料の方で説明させていただきます。
0:08:56	25 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。

0:09:05	25 ページには、コンクリートの材料構成則を、また 26 ページには、鉄筋の材料構成則を示しております。
0:09:13	こちらの材料構成則につきましては、図に示す通りであり、設定方法も先行サイトと同様となります。
0:09:22	30 ページをお願いいたします。
0:09:27	30 ページから 31 ページには、基礎スラブの断面の評価方法を示しておりますが、こちらはCCV規格、並びにRCN基準、また先行サイト等も同じ方法であるため機種具体的な説明は省略させていただきます。
0:09:45	32 ページをお願いいたします。
0:09:49	こちらは地震応答解析による接地圧の評価結果になります。
0:09:53	このページに記載しています通り、Ss地震時の最大接地圧が岩盤の極限支持力度を超えないことを確認しております。
0:10:04	40 ページをお願いいたします。
0:10:10	こちらは応力解析によるA断面の評価結果になります。
0:10:15	こちらの表に示す通り、いずれの評価項目においても発生値が許容値を下回っており、
0:10:20	節地震時に基礎スラブが健全であることを確認しております。
0:10:25	なお基礎スラブの評価において応力の平均化を実施しておりません。
0:10:30	資料 4 の説明は以上となります。
0:10:34	続いて、資料 5 番、原子炉建物基礎スラブの
0:10:39	耐震性についての計算書に関する補足説明資料をせ、説明させていただきます。
0:10:46	資料 5 番、2 ページをお願いします。
0:10:51	2 ページは補足説明資料全体の目次となっております、赤枠で囲っている範囲が本日の説明範囲になります。
0:10:59	それでは別紙 1 の方から順に説明いたします。
0:11:04	3 ページをお願いいたします。
0:11:06	3 ページからが、別紙 1 となっております、別紙 1 は既工認との比較、及び、
0:11:12	設置変更許可申請時からのモデルの変更点を説明している資料になります。
0:11:20	6 ページをお願いいたします。
0:11:23	本資料内における既工認とは、2 段落目に記載している通り、
0:11:28	昭和 59 年の工事計画になります。

- ※ 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。

0:11:33	また 7 ページから 9 ページには既工認と今回工認の比較表を載せておりますが、後の説明と重複しますので本表の説明は省略させていただきます。
0:11:45	10 ページをお願いいたします。
0:11:50	原子炉建物基礎スラブの解析モデルにつきましては、以前からお伝えしています通り、設置変更許可時からモデルを変更しており、2 ポツ 2 にその内容を木曾。
0:12:02	記載しております。
0:12:04	まずは 11 ページをご覧ください。
0:12:10	11 ページの図の上側に設置許可時のモデル化の概念図を、また下側に、今回工認のモデル化の概念図を示しております。
0:12:21	結果、設置許可時のモデル化の考え方は、既工認時と同じであるため、括弧書きで既工認モデルとも記載しております。
0:12:31	設置許可時の左側の断面図の上のうち、青色で示した範囲の壁を
0:12:38	梁要素でモデル化する。
0:12:41	シントウ、設置許可時はしておりました。
0:12:45	一方今回工認におきましては、上部構造の立体的な形状による剛性への寄与を考慮することを目的としまして、
0:12:53	下の図の赤色で示す範囲の壁及び床スラブを、シェル要素でモデル化しております。
0:13:01	ページ戻っていただきまして 10 ページ、お願いいたします。
0:13:07	今ほど説明させていただいた内容をまとめたものが、表 2-2 になりました。こちらにその変更点をまとめております。
0:13:18	なお、表の注記でも記載しておりますが、上部構造は、設置許可時と同様弾性部材としております。
0:13:27	一方で、原子炉建物の失点系モデルでは、壁の非線形特性を考慮しており、
0:13:32	地震応答解析結果では壁が塑性化していたことから、
0:13:35	壁の塑性化による基礎スラブの基礎スラブへの影響につきましては、別紙 5 として、次回のヒアリングでご説明させていただきます。
0:13:47	13 ページをお願いいたします。
0:13:53	こちらの表は、モデル化方法の変更による影響をまとめた表になっております。
0:13:58	左側が設置許可モデル、真ん中が今回工認モデル、右側が実機の状況について記載したものになっております。

※ 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。

0:14:07	モデル化方法の変更による影響としましては、剛性へ評価と同圧の負担要素が挙げられます。
0:14:15	まず剛性の評価についてですが、設置許可モデルでは、壁の剛性を梁要素のみでモデル化したことから、
0:14:23	基礎スラブの面外方向の剛性のみを考慮されていたこととなります。
0:14:28	一方今回工認モデルでは、
0:14:31	一部の壁及び床をシェル要素でモデル化したことから、
0:14:35	基礎スラブの面外方向の剛性に加え、上部構造物全体として、リテー的な拘束効果が発揮され、より実機に近い構造特性を示すモデルとなっております。
0:14:46	また今回工認モデルの動圧の負担要素については、基礎スラブに加え、地下部分の壁及び床スラブが負担荷重を負担するようになっており、これもより実機に近い状態になっています。
0:14:58	しかしながら、今回工認モデルでモデル化している上部構造物は原子炉建物のごく一部であり、
0:15:05	時期に対しては依然として保守的であると言えます。
0:15:09	加えて上部構造物の一部をシェル要素でモデル化する方法は、先行実績もあることから、
0:15:16	モデル化方法を変更したことによる影響は小さいと考えております。
0:15:22	14 ページをお願いします。
0:15:26	2 ポツ 3 には、既工認、
0:15:29	との採用を記載しております。
0:15:32	香月工認では、弾性解析を採用しておりましたが、地震力の増大増大に伴い、
0:15:38	基礎スラブが塑性領域に入ると考えられるため、
0:15:42	今回工認では、弾塑性解析を採用しています。
0:15:46	この考え方につきましては設置局からの変更はありません。
0:15:51	また、弾性解析の適用ノダ層妥当性については、補足説明資料の別紙 1-1 にまとめております。
0:16:00	また 2 ポツ 3 ポツ 2 のモデル化の方法の変更につきましては今ほどご説明した通りになります。
0:16:07	なおシェル要素でモデル化したタイ新駅に発生する応力については、念のため影響、影響を確認することとしており、確認結果につきましては、別紙 2-1 として次回のヒアリングでご説明させて、させていただきたいと思っております。

※ 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。

0:16:24	別紙 1 についての説明は以上となります。
0:16:29	続いて 15 ページ。
0:16:32	をお願いします。
0:16:33	15 ページからが別紙 1-1 となっております、
0:16:37	本資料は基礎スラブの評価に、
0:16:40	弾性解析を採用することノダと適用性妥当性を説明した資料となっております。
0:16:46	こちらの資料の内容としましては設置許可時の資料から、変更はなく、基礎スラブの評価に弾塑性解析を適用することは、先行実績もあることから、
0:16:56	本日の説明では割愛させていただきます。
0:17:00	続いて 44 ページお願いいたします。
0:17:07	44 ページから別紙 1-1-1 となっております。
0:17:12	本資料はコンクリート及び鉄筋のひずみ並びに面外せん断力の許容限界設定の考え方を示した資料となっております。
0:17:21	このうちコンクリート及び鉄筋のひずみの下、
0:17:23	記載につきましては設置許可の資料から変更はありませんので、
0:17:27	面外せん断についてのみ説明させていただきます。
0:17:34	49 ページをお願いいたします。
0:17:38	こちら、面外せん断の部分の記載。
0:17:42	洗面外債について記載しております、
0:17:45	設置許可の資料では発生時は短期許容応力度を上回る場合についての方針も記載しておりましたが、
0:17:52	今回工認の面外せん断力の許容限界は、RCM基準に基づく短期許容応力度としております。
0:18:01	この方針につきましては、資料 1 の回答整理表の詳細設計申し送り事項 No. 33 の回答となっております、回答整理表につきましては後程改めて説明させていただきます。
0:18:17	50 ページをお願いします。
0:18:20	50 ページからが別紙 1-1-2 となっております。
0:18:24	こちらの資料はコンクリートの材料構成則に係る資料となりますが、設置許可、こちらの設置許可からの資料と同じ内容のため説明を省略させていただきます。
0:18:39	続いて 56 ページ、56 ページからが別紙 1-1-3 になります。こちらの
0:18:47	先ほどの資料と同様に設置局からの

- ※ 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。

0:18:51	設置許可が、
0:18:52	の資料から大きな変更はありませんので説明を省略させていただきます。
0:18:59	続いて、64 ページをお願いいたします。
0:19:03	64 ページからが別紙 2 になります。別紙 2 はモデル化範囲や、境界条件を説明資料、境界条件の説明をしている資料となっております。
0:19:15	モデル化範囲につきましては先ほど別紙 1 でご説明しておりますので、
0:19:20	地盤との境界条件について説明させていただきます。
0:19:26	70 ページをお願いいたします。
0:19:30	基礎スラブと地盤との境界には、基礎の浮き上がりを考慮するためのギャップ要素を設けており、ギャップ要素の力学特性は、図に示す通り、
0:19:40	鉛直方向の引張力が発生した場合には剛性がゼロとなるように設定しています。
0:19:47	また試験系モデルで設定している、前面地盤ばねを応力解析モデルの各種
0:19:53	接点の支配面積に応じて分配し離散化しております。
0:19:57	別紙 2 についての説明は以上となります。
0:20:01	続いて、72 ページ、別紙 3 の説明をさせていただきます。
0:20:06	別紙 3 は地震荷重の入力方法を説明している資料となります。
0:20:13	75 ページをお願いいたします。
0:20:17	一段落目に記載しています通り、基礎スラブ部の、
0:20:23	応力解析にあたっては、地震荷重として、原子炉建物の地震応答解析結果に基づく水平力、曲げモーメント、鉛直力、動圧荷重を入力します。
0:20:35	J力と曲げモーメントについては、地震応答解析結果からえられる最大応答せん断力と、最大応答曲げモーメントを上部構造から作用する反力として、
0:20:45	耐震 1 耐震僻地に入力します。
0:20:49	また、地盤まで反力との差差分を、
0:20:54	考慮し、それぞれ負荷せん断力、負荷曲げモーメントとして入力をいたします。
0:21:00	鉛直、鉛直力につきましては地震応答解析結果からえられる熟慮から算出したケースを、各重量に乗じて入力しております。
0:21:11	また地盤ばね反力との差分を付加受給力とし、

※ 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。

0:21:15	その負荷軸力から算出したケースを各重量に乗じて入力しております。
0:21:23	76 ページをお願いいたします。76 ページの方には、今ほど申し上げた 使うせん断力負荷曲げモーメント付加軸力の算出概念を示しております。
0:21:37	続いて、77 ページをお願いいたします。
0:21:43	77 ページ、78 ページには、基礎スラブに入力する受信自動圧荷重の算 定概念を示しております。
0:21:51	図に示しますように、原子炉建物の基準に合わせて設定した連続梁モ デルに、
0:21:57	地震時動圧荷重をかけた場合の反力を基礎スラブに、
0:22:01	基礎スラブの応力解析モデルに入力しております。
0:22:07	79 ページから 86 ページには、各地震荷重の入力図を示してありまし て、す。図の通り、荷重を入力しております。
0:22:18	別紙 3 についての説明は以上となります。
0:22:22	続いて 87 ページをお願いいたします。
0:22:27	87 ページからが別紙 4 となっております、
0:22:31	こちらの資料は断面の評価部位の選定について説明している資料とな ります。
0:22:38	97 ページをお願いいたします。
0:22:45	97 ページにSs地震時の検定値を示しております。
0:22:50	黄色でハッチングしている部分は、年、Teamハッチングしている部分は 検定値が最大となる。
0:22:57	項目を示しております。
0:23:01	また 98 ページには、
0:23:03	評価要素の検定比を図示しており、99 ページには、検定比が最大とな る、面外せん断力のコンター図を示してありをお示しております。
0:23:15	資料 4 につきましては以上となります。
0:23:19	続いて 100 ページ、
0:23:21	お願いします。100 ページからは、
0:23:24	別紙 6 となっております、
0:23:27	こちらの資料は、
0:23:31	103 ページから
0:23:34	各解析ケースにおける最大接地圧の一覧表を載せておる載せている資 料となっております。

- ※ 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。

0:23:43	資料 5 番の補足説明資料についての説明は以上となりまして基礎スラブ、基礎スラブについての説明は以上です。
0:23:52	続いて、
0:23:53	燃料プールの
0:23:55	方の説明をさせていただきたい、いただきます。
0:24:03	資料 6 番、
0:24:05	燃料プール、
0:24:07	括弧客後期の含むの耐震性についての計算書について説明させていただきます。
0:24:14	通し番号 3 ページをお願いします。
0:24:19	3 ページ。
0:24:20	が、本資料の概要を記載しておりまして、
0:24:24	2 段落目、2 段落目以降に記載しています通り、本資料では燃料プールについて、JB施設としてはSクラスの施設の評価を、
0:24:32	SA施設としては、鍵括弧内に記載の、
0:24:35	設備としての評価を行っております。
0:24:41	10 ページをお願いいたします。
0:24:44	図 2-5 は、燃料プールの評価フローになります。
0:24:50	燃料トイレの評価は、
0:24:52	地震応答解析による評価と応力解析。
0:24:56	応力解析による評価に分かれておりまして、
0:24:59	このうち地震応答解析による評価につきましては先日ご説明した原子炉建物の耐震性についての計算書で、
0:25:06	燃料プールを含む原子炉建物全体としての評価結果をお示しております。
0:25:13	これ従いまして、本こちらの資料には応力解析、応力解析による評価結果を、
0:25:20	お示しており、その内容としましては断面の評価となります。
0:25:26	24 ページをお願いします。
0:25:36	24 ページの表が応力解析による評価における許容限界を示す表となっております。上側が出入りした側SN表となっております。
0:25:46	ベビー施設としましては、SD地震時燃料プールの壁及び底面スラブ。
0:25:52	部に発生する応力がCCV規格に基づく荷重状態 3 の許容値以下であること。

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

0:25:57	またSs地震時に壁及び底面スラブに発生する応力及びひずみが、CCV規格に基づく荷重状態4の許容値以下であることを確認いたします。
0:26:08	Ss布施の評価につきましては、DB施設のSs地震時の評価と同様になります。
0:26:16	ページ戻っていただきまして14ページをお願いします。
0:26:27	14ページからは、荷重条件の説明になります。
0:26:32	固定荷重積載荷重及び運転時温度荷重につきましては、既工認に基づき設定しております。
0:26:41	15ページをお願いします。
0:26:44	地震荷重につきましては、材料物性の不確かさを考慮した地震応答解析に基づき設定しております、
0:26:51	SD地震時については静的地震力との
0:26:56	包絡も考慮しております。
0:27:00	22ページをお願いします。
0:27:06	こちらには地震時動水圧荷重を示しております、地震時動水圧荷重は尺に基づき、衝撃圧及びヨード圧を算出し、表に示す値を設定しております。
0:27:21	23ページをお願いします。
0:27:25	荷重の組み合わせにつきましては、表に示す通りであり、SG地震時は温度荷重を組み合わせない場合も考慮しております。
0:27:34	また地震荷重につきましてはこちら、基礎スラブ同様、組み合わせ係数法を用いております、
0:27:40	各組み合わせケース表については、31ページと32ページに掲載しております。
0:27:50	続いて
0:27:52	27ページをお願いします。
0:27:57	燃料プールの応力解析は、こちらに示す解析モデルを用いて、夏らによる弾性解析を行っております。
0:28:05	燃料プールの解析モデルは、燃料プールのほか、原子炉ベルや蒸気乾燥器、気水分離器ピットも一体としてモデル化しております、
0:28:14	東西軸に対してほぼ対象であることから、南側半分をシェル要素でモデル化しています。
0:28:21	上側の全体鳥瞰図において、水色でハッチングしている部分が、燃料部プールの評価部位となりまして、
0:28:28	部位ごとに示したものが下の図になります。

※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。

0:28:32	また上の図でグレーでハッチングしている部分については、底面スラブの躯体の躯体内になる、下部要素を表しています。
0:28:42	各部位は、躯体中央位置でシェル要素でモデル化していることから、図のように、本来底面スラブ内の、
0:28:50	底面スラブの躯体内のある部分が、モデル上は表れるような形になっています。
0:28:59	続いて、34 ページをお願いいたします。
0:29:05	34 ページから 41 ページには、断面の評価方法を記載しておりますが、
0:29:11	評価方法については先行サイト並びにCCV規格で示されているものと 同じであるため説明を省略させていただきます。
0:29:22	48 ページをお願いします。
0:29:31	こちらはSD地震時の断面の評価結果になりまして、各評価項目で検定 中厳しくなるものを示しております。
0:29:39	いずれの評価項目においても、発生値が許容値を下回っており、
0:29:44	耐震性が確保されていることを確認しております。
0:29:50	続いて 51 ページをお願いします。
0:29:55	こちらはSs地震時の結果になっております。
0:29:59	こちらのSD同様、発生値が 9 用地を下回っていることを確認して おります。
0:30:05	なお燃料ツールにつきましても応力の平均化は行っておりません。
0:30:13	続いて 52 ページ、お願いします。
0:30:18	52 ページからが別紙 1 となっております、
0:30:22	こちらの資料は、SAの評価がBの評価で同じであるという、同じである ことの理由としまして既往の文献論文の内容に基づいて、コーン高温時 の鉄筋コンクリートの構造的性状についてまとめた資料となっております。
0:30:39	しかしながら内容につきましては先行サイトと同様であるため説明は割 愛させていただきます。
0:30:46	資料 6 番の説明は以上となります。
0:30:49	続いて資料 7 番の補足説明資料の方の説明をさせていただきます。
0:31:00	資料 7 番の 2 ページをお願いいたします。
0:31:03	2 ページが補足説明資料全体の目次となっております、こちら赤枠 で囲っている範囲が本日の説明範囲になります。
0:31:15	3 ページをお願いします。
0:31:18	3 ページからは別紙 1 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。
発音者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:22	こちらは先ほど来、基礎スラブ増益公認との比較を行っている資料になります。
0:31:29	6 ページをお願いいたします。
0:31:33	本資料で記載している既工認とは 2 段落目に記載しています通り、昭和 6 時、昭和 60 年の
0:31:41	工事計画になります。
0:31:46	7 ページをお願いします。
0:31:49	7 ページに、既工認と今回工認の比較表を示しております。左側が既工認、右側が今回工認になっておりまして、
0:31:58	備考欄の丸の数字につきましては 8 ページに具体的な内容を記載しております。
0:32:05	既工認から大きく変わっている。
0:32:07	点としましては、モデルの項目の上から四つ目にある、境界条件の欄をご覧ください。
0:32:15	今回工認ではプール壁に取り付く床スラブの剛性をモデルに考慮しておりまして、その設定方法につきましては、後程別紙 2 で説明させていただきます。
0:32:27	続いて荷重の設定の一番、
0:32:29	上の欄をご覧ください。
0:32:32	括弧書きで記載しておりますが、
0:32:35	平成 14 年の工事計画で、機器配管重量が増加していることから、今回工認ではそちらを反映しておく、反映しております。
0:32:45	別紙 1 については以上となります。
0:32:47	続いて 9 ページ。
0:32:49	目から、別紙 2 の説明をさせていただきます。
0:32:54	13 ページをお願いします。
0:33:01	先ほど少し資料 6 番の方でも説明しておりますが、燃料プールの解析モデルにつきましては、
0:33:09	下の図の点線で囲っている範囲。
0:33:14	こちらの南側半分を、シェル要素でモデル化しております。
0:33:21	15 ページをお願いいたします。
0:33:28	先ほど別紙 1 で少し触れました、床スラブの剛性について、
0:33:34	の説明となります。
0:33:36	プール壁に取りつく床スラブの剛性は、図に示す通り梁要素でモデル化しており、

※ 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。

0:33:42	その断面性能は、下の数、計算式、
0:33:46	で求めた断面性能をせ、与えて、剛性を考慮しております。
0:33:53	16 ページをお願いします。
0:33:58	16 ページと 17 ページには、入力荷重ごとの境界条件を示しており、
0:34:03	それぞれの荷重に対して、表の右側に記載した通りの条件を与えて解析を行っております。
0:34:12	別紙についての説明は以上です。
0:34:16	続いて 18 ページ目から、別紙 3 になりまして、別紙 3 は、
0:34:21	基礎スラブ同様地震荷重の入力方法を説明している資料となります。
0:34:28	21 ページをお願いします。
0:34:33	一段落目に記載の通り、燃料プールの解析モデルには、
0:34:38	原子炉建物の地震応答解析結果と等価となるようにした。
0:34:43	水平地震力、鉛直地震力、地震時動水圧荷重を入力しております。
0:34:52	22 ページをお願いいたします。
0:34:55	22 ページの図は、そのうち、水平地震力、曲げモーメント、鉛直地震力の算定概念を示したもののものとなっております、
0:35:04	ここに記載する考え方に基づいて算出した力を節点荷重として、解析モデルに入力しております。
0:35:15	23 ページをお願いいたします。
0:35:21	原子炉建物の
0:35:23	連携モデルのうち、EW方向につきましては、プール壁の剛性を考慮した回転ばねを設定していることから、
0:35:31	回転ばね反力に基づく鉛直力についても地震荷重として、燃料プールの解析モデルに入力しております。
0:35:40	鉛直力の算定し、方法につきましては、ページの真ん中あたりに書いてある数式の通り、算出してございまして、
0:35:47	燃料プール側と蒸気乾燥器気水分離ピット側の、
0:35:52	壁の剛性を考慮した、口からを算定しております。
0:35:59	24 ページ以降には、各地震荷重の入力図を掲載しております。
0:36:05	別紙 3 についての説明は以上です。
0:36:09	続いて 28 ページ目からが、別紙 4 となっております。
0:36:16	37 ページをお願いします。
0:36:23	37 ページには、SD地震時の検定時を、
0:36:27	検定長、38 ページにはSs地震時の検定値を示しております。

- ※ 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。

0:36:33	黄色でハッチングしている部分はこちら、基礎スラブと同様で、各部位ごとに検定値が最大となる項目を示して示しております。
0:36:42	南側壁ではSD地震時の面内せん断力、
0:36:46	西側壁ではSD地震時の平均引張応力度、
0:36:51	底面スラブでは、Ss地震時の面外せん断力が最大となります。
0:36:58	また 39 ページから 42 ページには、各要素、各評価要素の検定。
0:37:04	値を図示しており、
0:37:06	43 ページから 46 ページには、検定値が最大となる場合のコンター図を示しております。
0:37:16	燃料プールについての説明は以上となりまして、
0:37:28	燃料プールについての説明は以上となります。また、当資料一番の回答整理表につきましては、
0:37:37	質疑が終わった後最後に確認する形にさせていただきたいと思ます。
0:37:42	電力側の説明は以上となります。
0:37:46	はい。
0:37:47	規制庁徳田です。ご説明ありがとうございました。
0:37:50	それでは、今説明いただいた内容について確認する点がある方、お願いします。
0:38:04	では、規制庁チギラと 1 点だけちょっと確認させてください④の資料の、
0:38:13	21 ページ。
0:38:17	の、
0:38:19	真ん中ぐらいの
0:38:20	両括弧には治療要素。
0:38:22	なんですけど、
0:38:24	そのですね、5 行目からですね。
0:38:28	基礎スラブの積層せる要素は、鉄筋造モデル化した構成材料による要素であるという記載があるんですけど、
0:38:39	今回積層せる要素は、基礎スラブのほかに、壁であったり、衛藤、床スラブにも使っているんですけど、
0:38:49	今言ったところっていうところで基礎面部でトクダちしている理由ってというのは、何かデータあるんでしょうか。
0:39:33	中国電力吉川です。
0:39:36	資料 5 番の、
0:39:39	10 ページの方。

※ 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。

0:39:41	ご覧ください。
0:39:45	こちら、資料 5 番の 10 ページの表の 2-2 の注記で書いております通り、
0:39:53	基礎スラブの部分は、
0:39:57	弾塑性になっているんですけども、上部構造物の部分につきましては弾性部材としておりますので、
0:40:04	そういった意味で先ほどの資料 4 番の方は、
0:40:08	基礎スラブ宇和というふうに書いております。以上です。
0:40:20	規制庁杉浦です説明はわかりました。この二つを見れば、理解できるということで、わかりました。
0:40:28	ちなみにこれ
0:40:32	壁。
0:40:34	今回、積層シェルを、
0:40:36	使って全厚でも使われてるということだったんですけど壁とかですねカツラ分に、
0:40:42	使ってる話とダンス弾性部材とするのであれば、
0:40:50	特に関小スールを使わなくてもいいような気もするんですけど、その辺りって何か、
0:40:58	理由があったりとかするんですか。
0:41:06	中国電力吉川です。こちら壁のところ、シェル要素と書いてもいいところをあえて積層シェルと書いておりますのは、
0:41:15	ABAQUSのV&Vが積層シェル要素での確認になっておりますので、
0:41:20	ここはあえて積層セルと書かせていただいております。以上です。はい。わかりました使用する要素の関係V&Vの関係ということで、理解はしました。
0:41:32	はい。私からは以上です。
0:41:38	規制庁の三浦です。私の方から何点か確認をします。
0:41:43	今のモデルの話はもう一度ちょっと確認をしておきます。
0:41:47	資料 7、
0:41:50	5 番の、
0:41:52	11 ページ。
0:41:55	ここで赤で示されてるのは積層シェルでモデル化してる部位、
0:42:00	ここの壁は、
0:42:03	積層で弾塑性性状を考慮している。
0:42:07	この床スラブは、

※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。

0:42:08	積層シェルだけど弾性にしてるんですか。
0:42:12	まず 1 点。
0:42:17	中国電力吉川です。壁。
0:42:20	床ともに弾性しております。以上です。
0:42:25	そうするとあれですか、ゆ、基礎スラブの拘束として考慮している部材はすべて弾性ということなんですか。
0:42:39	中国電力吉川です。ご認識の通りです。以上です。それで、その上に書いてあるけども、Ss地震時にその壁が塑性化するかもしれない。
0:42:49	剛性が落ちるかもしれないからその評価は別途やりますよっていうことでいいですね。
0:42:57	中国電力吉川です。ご認識の通りです。以上です。
0:43:03	はい、わかりました。これ、多分女川も同じやり方だと思うんですけど。
0:43:08	それとあと資料 5-77 ページ。
0:43:16	これあの地震自体はⅡ、これワンウェイで、
0:43:20	やって、それを基礎スラブ中心に出てくんですけど、
0:43:24	このときに、
0:43:25	これ、
0:43:28	地震時だⅡのワンウェイモデルっていうのは基礎所上端で固定にしますよね。
0:43:33	そうすると、子どもに、左側の絵で書いてあるようにMと9が入ってくるんですけど、この9に対してのMの不可分というのは考慮してるんですか。
0:44:20	中国電力吉川です。
0:44:22	まず、ご指摘の方をちょっと確認させていただきたいんですけども、三浦さんおっしゃられたのはEL1.3メーターの位置にイデてくる反力を、
0:44:34	基礎スラブ中心値、
0:44:36	に置き換えた場合の負荷曲げが、
0:44:41	考慮されているかという意味でそういう意味ですよ。当然あれですよ。
0:44:48	Iaでモデル化されて木曾浦和はモデル化してるそこに田谷アノ底部に入ってくる9、
0:44:54	それに対して木曾中心アノモデル開示までの、
0:44:57	距離があるんで、その負荷分加えなきゃいけないですよ。それはどういうふうにされてますか。
0:45:07	中国電力吉川です。そちらについてはちょっと今、

※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。

0:45:12	どうやっていたかははっきり確認できるものがございませんので、
0:45:17	後日回答させとさせていただきたいと思います。以上です。規制庁の見る数、
0:45:23	それねもしも入れてないとすれば、
0:45:27	なぜそれでいいのかっていう説明が多分要ることになりますよ。
0:45:33	いいですね。
0:45:38	中国電力ヨシカワです承知いたしました。
0:45:41	以上です。はい。
0:45:43	阿藤。
0:45:45	⑤の資料の 95 ページ。
0:45:49	これはどちらかっていうとお願いなんですけど、
0:45:54	ここ廃棄一覧、資金の上履きんっていうのを書いてますよね。
0:46:00	これ非常に複雑な平均なってると思うんですよ。
0:46:06	まず、
0:46:08	中央部で見れば、
0:46:10	放射状の配筋をxyに置き換えるんですよこれゲーテ。
0:46:14	XYにすると、
0:46:17	D/W外壁を出たところでは、
0:46:20	RCた形の配筋を今度XYまたここで置き換えるんですよ。
0:46:25	そういう部分っていうのを少し図示をしていただくことはできませんか。
0:46:31	じゃないとちょっとこれ拝金リストこれだけ見て、
0:46:34	ちょっとイメージが湧くっていうのはなかなか難しいと思うんですがいかがですか。
0:47:05	中国電力吉川です少々お待ちください。
0:47:57	中国、お待たせいたしました中国電力ヨシカワです。
0:48:00	後任の方で、xyの方向を示した図を載せておりましたので今回工認でもそちらの図を載せるようにしたいと思います。
0:48:11	以上です。はい。
0:48:14	多分今わかりだと思うんですけど、これはバーキンに関してはD/Wのは意見があるので、XIで組めないんで、RCタイピングするんですよ。
0:48:24	だけど中央部はそれを、XYに置き換えていくんですよ。ドライビル出たところは、放射光背景をそのまま伸ばしてやって、そこでXIにまた置き換えるんですよ。
0:48:36	ですね非常に複雑な背景になってるので、

※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。

0:48:40	これだけ示してもなかなか候補。
0:48:43	配筋のイメージ湧かないと思うので特にその辺を変えて、ちょっと図示していただければいいと思います。
0:48:49	そういう理解でよろしいですか。
0:48:56	中国電力吉川です。ご指摘承知いたしました。何かしらもっとわかりやすい図を載せるようにしたいと思いますそうですね。やはり皆さんがわかるような図をつけとけばいいと思います
0:49:08	下書きはねこれ全部ドライウエルの配筋が、
0:49:12	下までおりてこないんで全部XY出てきて非常にシンプルなんですけど、どうもBWRの上履きってのは非常に複雑なので、
0:49:20	その辺のところ、よろしく願います。
0:49:23	あとは、
0:49:26	資料ナンバー7、7から7、
0:49:30	使用済み燃料プットの部分なんですけど、これは確認だけです。39ページ。
0:49:41	資料ナンバーの39ページ
0:49:46	ピットの断面検定結果が出てるんですけど、下側の図で、ミナミの角が、
0:49:53	ヨウ素ナンバー469かな、これが非常に0.9ってことで厳しいってことになってるんですけど、これ厳しくなった理由っておわかりになります。
0:50:15	中国電力吉川です所長お待ちください。
0:50:54	お待たせいたしました。中国電力吉川です。
0:50:57	江藤 44 ページ。
0:50:59	の方の、44 ページの方にコンター図を載せておりますが、
0:51:05	上側の軸力の方が、
0:51:08	予算が 469 で、大きな値が出ておりますので、この軸力が原因かと思っております。以上です。
0:51:16	規制庁の伊井です。ここの何時頃が何で大きくなるんですかね。
0:52:05	なんかモデルとか荷重関係のモンマエか理由がんでしたっけ。
0:52:11	ちょっと素行の部分の右上、西側の壁の込み上だけが厳しくなるという理由がちょっとぴんとこなかったんで、
0:52:20	それを教えてください。
0:52:38	中国電力吉川です。
0:52:41	考えられます理由としましては、軸力が大きい。
0:52:46	売れている部分はプールガーダーと。

※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。

0:52:49	接続している部分で、かつそのプール型の真上上側は先ほどご説明した通り、梁要素をつけてますので、
0:52:58	そこで何かしら拘束が大きくなっていることで、
0:53:02	大きな力が出ているのかと考えております。それだけでもでしょう西側の壁で見ればこれ右左一緒じゃないその話は、違うんだっけ。
0:53:15	あれですよね床スラブの拘束で見れば右左一緒ですよね。
0:53:22	これ半分モデル化半分モデル化。
0:53:25	そういうことねえ。半分モデルなので、今、床の拘束値っていうのはどこですか、右側。
0:53:33	右上ですか。
0:53:41	中国電力吉川です。資料の 14 ページ。
0:53:45	をご覧ください。
0:53:51	14 ページにモデルの全体鳥瞰図を示してありましてそこで
0:53:58	梁要素と黒い太線で矢印を引っ張っている部分。
0:54:02	こちらがすべて、春予想になっております。以上です。
0:54:06	うん。今その 14 ページで見た時に、今応力的に厳しくなってる部分の要素っていうのをちょっと、
0:54:15	どこでしたっけ。
0:54:17	14 ページの右上の、
0:54:20	なんていうか、直行に取りついている壁の木は、
0:54:23	でしたっけ、今日は、
0:54:25	後今ご認識の通りだと思います。以上です。そうずっとやっぱりそこは拘束が強いからなんですねえ。
0:54:34	軸力と曲げが大きくなってることですか。
0:54:38	わかりました。
0:54:41	うん。わかりました。私からは以上です。はい。
0:54:52	あ、規制庁のタニグチです。
0:54:56	等、
0:54:59	4 番目の資料は来添付資料ですけども、
0:55:05	22 ページ目のところなんですけれども、全体の朝刊断面図が書いてあって、木曾のモデルのイメージが書いてあるんですけど、
0:55:17	各要素の文化通の情報ってのは今この添付図のほうには入れないんですか。
0:56:30	少々お待ちください。
0:56:38	中国電力の落合です。資料の 5 番をお願いします。5 番のページ、

※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。

0:56:45	通し 69 ページになります。
0:56:49	ここに要素分割の考え方を書いておまして、一辺の長さは 3.0 メートル程度とし、ということで、要素分割の大体考え方はここに記載をしております。
0:57:00	また、各壁ごとのどういう要素分割になってるかにつきましては、ちょっと鳥瞰図のみのを示しておましてこれちょっと先行に合わせた形で、このように添付書類の方もしております。以上です。はい。
0:57:16	はい。趣旨はわかりましたけれども、こちらのイメージとしては、補足資料でもいいので、
0:57:26	文化Ⅱの寸法がわかるような絵をどっかに記載していただきたいなと思ってまして、例えば 11 ページ目のところは、
0:57:36	設置許可モデルの分割の絵が書いてあって寸分まで書いてあるのがあるんですけど、
0:57:43	これに近いようなもので、高さ方向と、それから水平方向の分割がわかる。
0:57:50	寸法を入れていただきたいなと思ってるんですけどいかがでしょうか。
0:58:18	中国電力の落合です。先ほどご指摘のところは、
0:58:23	資料 5 番の 11 ページのところでは少しは、指摘されたと思いますけども、先ほどご説明した 69 ページも同じ図ですので、この図のところにエレベーションを入れるような形でよろしいでしょうか例えば、
0:58:40	この立ち上がるところの下端レベルがELのプラス 1.3 で例えばウエダ+15.3 とかいうことで、
0:58:49	こういった後、横の長さが何メートルか、何メートルとかってそういうのを入れれば、おおよそ 3 メートル程度で分割してることがあろうかと思うんですけど、いかがでしょうか。それでいいかなと思いますけど、高さ方向はこの断面のところにレベルを入れる、それから水平方向については、
0:59:06	通れ心の線を変え、変えて、寸法がわかるようにするという形かなと思いますけどいかがでしょうか。
0:59:19	中国電力のオチアイアノご指摘承知しました 69 ページの方にですね高さ関係のエレベーションと、あと平面的なところもですねなるべくちょっとわかるような形で寸法を入れたいと思います。以上です。はい。よろしくお願ひします。
0:59:34	それカー05 番の資料の 13 ページ。
0:59:38	これは上部構造のモデル化方法の変更の解析上の影響について書いたところですけども、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:46	中で影響範囲という項目の中に、今回の工認モデルの絵が書いてあります。
0:59:54	で、
0:59:55	高さ方向のイメージってこれを見て、何となく積組成ではこういうふうになってるんで、こういう分割なんだな、ある要素はこれから上なんだなってのは何となくわかるんですけど。
1:00:08	ここに変身考慮と書いてあるんですけど、
1:00:12	積層シェルの方は当然、壁厚が厚い、それでウワー、もう少し、
1:00:20	か薄い梁要素になると思うんですけど、
1:00:24	この偏心の考慮の仕方はどういう形にしたかっていうのどっかに書いてありますか。
1:00:54	中国電力ヨシカワで少々お待ちください。
1:00:57	鍋島ですね。
1:01:00	だと思えますけど。
1:01:01	違います。
1:01:10	観測による、
1:01:16	アホな。
1:01:19	だから接続子これとこれの接続面が、
1:01:23	要はずれてくるわけですね実際としては、だからそこに何らかの
1:01:29	評価をしてるはずなんですよ。
1:01:32	梁要素と、下の積層成分の要素によって、栄のところに、
1:01:41	その場合で積層せる。
1:01:47	その変数のフォローの意味がわからない。
1:02:45	中国電力の落合です。先ほどの資料の 5 番の 13 ページのこの偏心の説明の図ですけども、ここにつきましてはこの偏心の考え方は、高さ方向の偏心の考慮の考え方の概念図を示しており、おります。
1:03:00	ご指摘の点はこの高さ方向のことなのか、それとも部材の厚さ方向のことを、のご指摘でしょうか。はい。結局偏心って何、何の偏心のことを考慮に入れてるのかっていうことをどっかに記載をしないと。
1:03:16	わからないので、それを説明していただければと思いますけれども、いかがでしょうか。
1:03:28	中国電力の落合です承知いたしましたそれにつきましては先ほどの資料 5 番の 1 ページ戻って 12 ページを見ていただくと、
1:03:39	ここにあると文章の方で書いておりますけども、c、ここにえーとですね、どうかな。

※ 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。

1:03:47	他のところ、
1:03:52	中段のところになりますけども、また設置許可モデル既工認モデルの梁要素は、中立軸を壁の地震として評価したものを基礎スラブ 11 に設定しており偏心が考慮されていないと。
1:04:05	ということに対して、今回工認モデルでは、積層車両層、基礎スラブの上端から立ち上げ、立ち上げているのでその適所整理をしている要素については、編集は考慮されていると。
1:04:16	いうこと、それからあと、
1:04:21	或いはモデル化するところにつきましても、積層シェル要素の上に側にモデル化しますので、その分の偏心分は考慮されていると、そういったことをこの方で文章の方で節文章の方で説明しております、
1:04:33	その概念図を 13 ページのこの真ん中のところにですね、記載させていただいております。以上です。わかりました。これをちょっと絵的に、簡単になんかせわかるような形で説明していて、
1:04:47	しておいていただけないかなと思うんですけども。
1:04:55	中国電力の落合です。衛藤。
1:04:58	かなり簡単に書いたのがこの 13 ページのイメージだと認識しております、多分センコーさんも同じなんですけども、この偏心の考え方をですね保守性を有していることも含めまして、
1:05:12	図的にはかなり簡略化した形で、偏心の考慮なんです、イメージ図はこの 13 ページの好みの真ん中の右側の図に示せてるのかなと考えておりますけど、いかがでしょうか。
1:05:46	ではこの偏心の考慮の計算の仕方について簡単に書いて、どういうふうに計算したかっていう数値をどっかに入れていただけますか。
1:06:00	補足資料でもいいので。
1:06:03	具体的な例示をしていただけないでしょうか。
1:06:20	中国電力吉川です。
1:06:23	まず、シェル要素の部分につきましては、もうそのモデルとしてシェルで立ち上げてますので
1:06:31	モデルの設定で、解析の中で含まれて、
1:06:34	来るものと考えております。
1:06:36	また、はり要素の方につきましては、
1:06:39	資料の 71 ページに、
1:06:42	をご覧ください。

- ※ 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。

1:06:45	こちら 71 ページの下側に、梁要素の剛性確保断面制度というものを記載させており記載しております、その中の
1:06:54	曲げ剛性の部分、
1:06:56	i=D、12 分の 1、3 条、これは梁の単純だと思っておりますそこから後にプラス、
1:07:07	P×H×アノ事情、
1:07:10	こちらは右側の説明の通りですけれども、基礎スラブ中心から下部のモデル化位置までの距離、
1:07:18	というふうにはなっておりますので、こちらの第 2 項の部分がその偏心の剛性になる。
1:07:25	思います。以上です。
1:07:30	ここに絵を入れてもらって、ちょっとこの式がリンクした形できっちり押さえられるようにして、負債をまとめてください。
1:07:47	中国電力内川です。ご指摘承知いたしました。この 71 ページの方に切りとかHとかIが、どういう部分はしているのかを図示したいと思います。以上です。はい。
1:07:58	よろしく申し上げます。以上です。
1:08:08	はい、規制庁チギラつ、他、
1:08:11	確認する方、いらっしゃいますか。
1:08:13	はい。
1:08:14	よろしいですかね。
1:08:16	はい。それでは、①の説明を。はい。お願いします。
1:08:26	中国電力吉川です。それでは資料一番、指摘事項に対する回答整理表、括弧原子炉建物基礎スラブの方にご説明をさせていただきます。
1:08:38	今回該当する項目は二つありまして、詳細設計申し送り事項のナンバー24 と、詳細設計申し送り事項のナンバー33 になっております。
1:08:49	まず、
1:08:50	詳細設計
1:08:52	申し送り事項ナンバー24 の方から確認させていただきます。
1:08:57	コメント内容としましては、原子炉建物の基礎スラブとD/W外側壁の接合部のモデル化による影響について、
1:09:04	詳細設計段階においてソリッド要素でも、基礎スラブをモデル化した解析を行い、説明すること。
1:09:11	というコメントをいただいております。

- ※ 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。

1:09:13	こちらのコメントはもともと上部構造を梁要素のみでモデル化していたことに加え、
1:09:19	D/W外壁との接合部付近で、大きな面外せん断力が発生することを懸念されて、
1:09:26	ご指摘いただいたものと認識しております。
1:09:30	歯科衛生ししながら今回工認、今回工認ではモデル化方法を見直していることも踏まえまして記載のような回答としております。
1:09:39	回答を読み上げさせていただきます。
1:09:43	設置変更許可段階では、D/W外側壁を梁要素でモデル化した解析モデルを採用する予定でしたが、
1:09:51	今回工認では、EL1.3メートルからEL15.3メートルの壁を積層する要素でモデル化し、
1:09:57	より実情に近い構造挙動となる応力解析を実施しております。しています。
1:10:03	また、積層シェル要素を用いた応力解析結果では、面外せん断力が、RCM基準に基づく短期許容せん断力におさまる応力レベルであることを確認しています。
1:10:15	以上より積層シェル要素を用いた解析解析で、
1:10:19	D/W外壁の接合部のモデル化による影響を考慮できていると判断いたしました。
1:10:25	回答は以上です。
1:10:31	あ、規制庁のミウラです。
1:10:35	これあれだと思えますよね浜崎の方から出てたやつで、
1:10:40	ここに書いてある通りだと思うんですけど、
1:10:44	積層シェル一建てることによって、ある程度境界的な面外せん断を評価できるってことで、
1:10:52	あと書き出してもらいたいのは、これ、面が3段、ドライブルのソトーでは出てないですよね最大値が。
1:11:01	確か原子炉本体基礎の周辺で目薬一番厳しくなるんじゃないかなかったですっけ。
1:11:13	少々お待ちください。
1:11:28	中国電力吉川です。
1:11:32	資料5番の99ページをご覧ください。
1:11:41	99ページの方に、コンター図を示しております。面外せん断力のコンター図を示しております、

※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。

1:11:48	予算番号 491 が今一番厳しいところになっております。
1:11:52	で、黒い線で丸で囲ってあるん黒い丸に丸い線がD/W。
1:11:59	外側壁になりますので、D/W外壁付近で最大値が発生していることになります。そうするとやっぱりあれなんですね、ドライヤのキュウアで弁がセンター一番厳しくはなっているんだ。
1:12:14	あとはあれですか、積層シェルでも、いわゆる立ち上がりの壁は弾性にしてるってこともあるんで、
1:12:21	ここの面外せん断力は過小評価してないっていうふうに考えてる。
1:12:26	ということでしょうか。
1:12:30	中国電力押川です。ご認識の通りです。以上です。
1:12:38	今回あれですね。先ほど言ったように上部構造かなり保守的なモデル化をしているので、
1:12:44	基礎スラブに対するD/Wのその拘束効果っていうのも十分
1:12:50	なされてると、実在に近い状態に、実物に近い状態の拘束効果を、
1:12:56	評価できてるということで理解しました。はい。これはこれで結構です。
1:13:05	はい。規制庁チギラです。すみません。
1:13:08	ちょっと2、今の24番、申し送り事項24番の回答の各ところにですね、ちょっと今日の説明の中にもあったんですけど、この
1:13:19	積層シェルですね立ち上がりの壁を
1:13:23	評価するっていう方法はもうときこ人で、女川2とかのですね先行の審査実績ができた。
1:13:31	いうことを踏まえているということでは理解しております。なのでちょっとその、当間前弧実績を踏まえてっていうところをですね、
1:13:40	一言入れていただければと思うんですけど、よろしいでしょうか。
1:13:47	中国電力、吉川です。ご指摘承知いたしました。記載のほうを追記し、修正したいと思います。以上です。はい。よろしく申し上げます。では次の説明をお願いします。
1:14:05	中国電力吉川です。続いて資料一番、詳細設計申し送り事項ナンバー33の回答をさせていただきます。
1:14:13	コメント内容としましては、
1:14:15	基礎スラブの評価における面外せん断力の許容許容値に荒川平均式等を適用する場合には、荒川平均式等を適用した場合における、
1:14:26	設備の支持性能について地震によってコンクリートにひび割れが発生した場合の設備への影響を説明する。
1:14:33	というご指摘をいただいております、コメント等となっております。

※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。

1:14:37	その回答としましては、基礎スラブの評価における面外せん断力の許容値については、RCM基準に基づき、短期許容せん断力とする方針としました。
1:14:48	資料の反映箇所としましては、
1:14:50	うん。
1:14:53	資料、
1:14:56	資料 5 番の、
1:15:00	通し番号 49 ページの方に、その方針を記載しております。
1:15:05	回答は以上となります。
1:15:09	はい。規制庁チギラです。はい。こちらは結構です。
1:15:16	説明は以上でしょうか。
1:15:19	中国電力吉川です。はい。最初のパートの説明は以上となります。
1:15:26	はい。
1:15:27	規制庁の千明です。それでは、今の①から⑦に対して、全体的として何か、
1:15:36	確認する点ございますか。
1:15:38	よろしいですかね。
1:15:40	中国電力側から追加で何かありますか。
1:15:44	中国電力の落合です。当社の方から追加で確認事項等ございません。以上です。
1:15:49	はい、わかりました。それでは一つ目のパートは終了したいと思いますのですが、ちょっと人の入れ替えもありますので、一旦録音を停止したいと思います。
1:16:02	はい。規制庁の千明です。それではヒアリングの方を再開いたします。二つ目のパートの近づいてきた設備について、説明をお願いいたします。
1:16:12	はい。中国電力の高松です。それでは地下水位低下設備に関しまして、関連資料で言いますと 8 番から 13 番。
1:16:22	になります。本日は、13 番の資料とですねそのあとに、12 番が水平 2 方向の資料になりますので、13 番 12 番という形で通して、
1:16:34	20 分から 25 分程度でご説明させていただいて、その後質疑応答いただければと考えております。ちょっと補足で
1:16:46	お伝えしたいことが、冒頭ありまして、この 13 番の資料ですね、これのですね、
1:16:53	6 ペイジーのところですね。

- ※ 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。

1:16:56	ちょっとご覧いただきたいんですけども、
1:16:58	評価方法のところですね、この一番最後のくだりでなおのところに記載させていただいてるんですけど、この用水路に関しましてはですね、周辺に安全対策工事に伴う掘削エリアが、
1:17:13	ございますんで、この掘削を実施中ですので本資料においては掘削後の状態を前提としておりますということで、この補説の資料で 13 番の資料は基本的に、
1:17:27	この用水道の近傍にある掘削状態これをモデル化した耐震評価の結果になっておりまして、一方ですね、
1:17:37	資料番号で言いますと、9 番とか 10 番ですねここに用水移動の地震応答計算書であったりとかですね、耐震性に関する経産省申請書の方があんですけど、
1:17:50	こちらの方は、申請時断面ということで、
1:17:55	掘削を、未反映といいますか、あのさ、設置許可を受けたような地形形状、いわゆる梅本指導大賀周辺に分布しているというふうな、
1:18:05	状態でのアノし、評価結果になっておりますんで、この辺りも最終的には整合をとるような形でですね、今後まとめていきたいと思っておりますので、本日のところはこの 13 番の資料の
1:18:17	空洞を掘削箇所、空洞を模擬したモデルでもって、耐震評価した結果ということで、ご説明させていただきたいと思っております。それでは説明の方は広島の本社の方からハヤタがさせていただきます。
1:18:30	お願いします。
1:18:33	はい。中国電力の早田です。それではまず資料番号の 13 番、地下水位低下設備の耐震性に係る補足説明資料からご説明させていただきます。
1:18:44	2 ページをお願いします。
1:18:48	こちらが補足説明資料の内容になっております。一生出よう制度の耐震性に係る補足説明。
1:18:54	奨励ドレーンの耐震性に係る補足説明。
1:18:58	別紙 1 別紙 2 で揚水井戸の耐震計算と共同計算についてご説明いたします。
1:19:03	3 ページからが、揚水井戸の耐震性に係る補足説明資料になります。6 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。

1:19:14	評価方法についてです。用水道については、地下水位低下設備の設計方針に基づきまして、基準地震動 S_s に対して十分構造強度及び支持機能を有していることを確認します。
1:19:27	要求される機能を、の維持を確認するにあたっては、地震応答解析に基づく、構造部材の健全性評価及び基礎地盤の支持性能評価により行います。
1:19:40	なお先ほど高松の方からご説明させていただきましたが、用水道の周辺他で安全対策工事に伴う掘削を実施中であるため、本資料においては、掘削後の状態を前提といたします。8 ページをお願いいたします。
1:19:58	構造概要についてです。揚水井戸は、揚水ポンプ等を支持する 9 ページにお示ししております。内径が 3.5 メートル、高さが 31.9 メートルの鉄筋コンクリート構造物の
1:20:12	円筒状の地中構造物であり、
1:20:15	12 ページ及び 13 ページにお示ししております通り、十分な支持機能を有するCM級岩盤に支持されております。
1:20:23	19 ページをお願いいたします。
1:20:31	耐震評価フローです。図の 2-6 に示しますフローに従い、耐震評価を行います。
1:20:38	構造部材の応答値算定及び健全性評価については、
1:20:43	の詳細フローを 20 ページの図の 2-7 にお示ししております。20 ページをお願いいたします。
1:20:51	構造部材の応答値算定及び健全性評価についてのフローは、
1:20:58	20 ページにお示しする通りです。
1:21:00	鉛直断面の耐震評価、続きまして水平断面の耐震評価。
1:21:06	水平 2 方向及び鉛直方向地震力に対する評価。
1:21:10	底盤に対する耐震評価、最後に、側壁と底盤の結合部における局所の曲げモーメント増分の回り込みを考慮した耐震評価を行います。
1:21:20	27 ページをお願いいたします。
1:21:26	構造物のモデル化についてです。構造部材は、図の赤でお示します通り、線形はり要素によりモデル化いたします。
1:21:35	用水道機器配管及び蓋の質量は各接点に支出量としてモデル化いたします。
1:21:41	水平方向には、オレンジ色で示します、構造物の幅に応じた仮想梁を設置いたします。
1:21:48	74 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。

1:22:00	74 ページからが、評価方法になります。まず、鉛直断面の曲げ軸力に対する評価は、
1:22:07	用水路の鉛直鉄筋は 2 次元、全応力解析において算出される線形はり要素の発生断面力を用いて、2 次元静的フレーム解析を実施し、調査を行います。
1:22:19	その際に水平 2 方向及び鉛直地震動に対して、円筒状立坑の場合は地震動の加振方向に対して抵抗する部位が明確でないため、
1:22:29	円筒状立坑の曲げ軸力が時刻歴最大となる時刻の曲げモーメントが、直交する方向にも同時に作用するものと仮定して、
1:22:38	構造部材の曲げ軸力による発生応力が許容限界以下であることを確認いたします。
1:22:44	75 ページをお願いします。
1:22:49	75 ページが鉛直断面のせん断に対する評価です。
1:22:53	2 段落目に記載しておりますが、2 次元地震動、地震応答解析において算出される線形はり要素の発生せん断力を用いて、2 次元静的フレーム解析を実施し、照査を行い、
1:23:06	構造部材の発生せん断力が鉄筋コンクリート製としての許容限界、すなわち、短期許容せん断力以下であることを確認いたします。
1:23:15	76 ページをお願いします。
1:23:20	水平断面の曲げ軸力及びせん断力に対する評価は、側壁を線形はり要素によりモデル化した 2 次元静的フレーム解析に基づき照査を行います。
1:23:32	77 ページに水平断面の評価概念図をお示しております。
1:23:37	地盤と立坑んの連成系モデルによる二次元全応力解析の結果に基づき、立坑水平断面の検討では、地震時地盤反力の時刻歴最大の荷重を作用させる場合、
1:23:50	両指示と、
1:23:51	地震時地盤反力の時刻歴最大時の荷重を片側のみ作用させる場合、片方支持の二つの荷重状態について検討いたします。
1:24:00	78 ページをお願いします。
1:24:05	水平 2 方向及び鉛直方向地震力に対する評価です。
1:24:10	下の図に、側壁の水平鉄筋の設計イメージをお示しております。
1:24:15	鉛直断面モデルによる側壁の

- ※ 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。

1:24:18	A面内方向のせん断に対するせん断補強禁漁、こちらが赤で示すものですが、こちらの必要鉄筋量と、青で示します、側壁の面外方向の地震時最大地盤反力に対して、
1:24:32	水平輪切り断面モデルで算定する、曲げ軸力に対する比鉄筋量の必要鉄筋量を足し合わせた合計必要鉄筋量以上の実配筋量が、
1:24:43	側壁の面内方向に配置されていることを確認いたします。
1:24:47	79 ページをお願いします。
1:24:51	底盤に対する耐震評価です。底盤は、下の図にお示しします通り、接続する側壁の中心間距離をスパンとした単位幅の1方向を考慮し、
1:25:03	両端を単純支持とした理論解により、設計断面力を算定し、構造部材の発生応力が許容限界以下であることを確認いたします。
1:25:13	80 ページをお願いします。
1:25:17	側壁と底盤の結合部における局所の曲げモーメント増分の回り込みを考慮した耐震評価については、側壁と底盤のグカク部には、下の図に示します通り、
1:25:28	底盤曲げモーメントが、側壁に回り込み、
1:25:32	側壁が底盤に支持される拘束効果により地震時荷重を面外方向に受けた場合に、曲げモーメントが判定します。
1:25:39	このため側壁と底盤の結合部における曲げモーメント増分の回り込みを考慮した設計を行います。
1:25:46	82 ページをお願いします。
1:25:51	82 ページから、222 ページが評価結果になります。
1:25:57	すべての評価結果後照査値が最大となったのは、189 ページ。
1:26:03	にお示しします。水平2方向及び鉛直方向地震力に対する評価で、
1:26:09	照査値が0.87となりました。
1:26:14	結果の部分ですが、一部間違いがありましたので訂正させていただきます。
1:26:20	132 ページ。
1:26:22	172 ページ、173 ページ、こちらに水平断面の断面力図。
1:26:30	お示ししておりますが、こちらの図に間違いがありました。大変失礼しました。
1:26:35	そちらの前段に示します表の数値につきましては、間違いはございません。
1:26:41	また、195 ページ。

- ※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。

1:26:48	B断面につきましては、曲げモーメントが 1141 となっておりますが、正しくは 1132 でした。大変申し訳ありませんでした。
1:27:01	これに伴いまして、照査値、
1:27:05	につきましては、
1:27:09	表の 5-19-(2) 表。
1:27:13	こちらが今、0.19 となっておりますがこちらが 0.18。
1:27:18	5-20 表の(2)の照査値が、0.34 となっておりますところが、こちらは 0.34、そのままとなります。
1:27:28	次回以降こちら修正させていただきます大変申し訳ありませんでした。
1:27:35	はい。続きまして 223 ページをお願いします。
1:27:44	まとめです。用水路は基準地震動 S_s による地震力に対して構造強度を有すること。支持機能を損なわないことを確認しました。
1:27:54	以上が揚水井戸に関するご説明となります。
1:27:58	続きまして 224 ページ、お願いします。
1:28:03	ここからが、ドレーンの耐震評価に係る補足説明資料となります。
1:28:08	226 ページをお願いします。
1:28:13	概要です。本資料は地下水位低下設備の設計方針に基づき、ドレーンについて地震時の構造強度を有していることを確認するものとなっております。
1:28:24	ドレーン要求される地下水の集水機能の維持を確認するにあたっては、
1:28:29	地震応答解析に基づく構造部材の健全性評価を行います。
1:28:33	227 ページをお願いします。
1:28:37	2 ポツ 1 ですが、地下水位低下設備のうち、ドレーンの設置時を図にお示しております。
1:28:45	228 ページをお願いします。
1:28:50	地下水位低下設備の構成概要を、図の 2-2。
1:28:54	ドレーンの概略平面図及び断面図。
1:28:58	を、229 ページの図の 2-3 にお示しております。
1:29:05	230 ページをお願いいたします。
1:29:10	評価方針です。ドレーンを含む地下水位低下設備の耐震重要度分類は C クラスとして分類し、
1:29:18	基準地震動 S_s に対して機能を維持する設計としております。
1:29:22	ドレーンの評価フローを 231 ページにお示しております。

- ※ 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。

1:29:27	耐震評価は基準地震動 S_s による地震力に対し、ドレーンに生じる変形量から算出される発生ひずみ率が、強度試験結果に基づき設定した許容限界を超えないことを確認いたします。
1:29:40	233 ページをお願いします。
1:29:45	3 ポツ 1 の評価対象部位です。
1:29:49	評価対象分につきましては、構造物の重量が大きいほど、ドレーンに作用する荷重も大きくなるため、ドレーンの設置範囲において重量の大きい原子炉建物下に設置する。
1:29:59	ドレンを評価対象といたします。
1:30:02	239 ページをお願いいたします。
1:30:08	ドレーンの評価における許容限界は、表にお示します通り、機能維持のための考え方を踏まえ、ドレーンの強度試験結果に基づきひずみ率を設定いたします。
1:30:20	240 ページにお示します、扁平試験結果よりられた荷重変位曲線図から、明確に概ね弾性として考えられる 5%を許容限界といたします。
1:30:32	試験の詳細につきましては後程参考資料 1 でご説明させていただきます。
1:30:38	244 ページをお願いします。
1:30:44	ここで、資料に間違いがありましたので訂正させていただきます。
1:30:49	表面に、の設計用地震力の $\pm \Sigma$ ケースにつきまして、こちら、数値に誤りが
1:30:58	ありました。大変申し訳ございません。
1:31:00	こちらにつきましては今後修正させていただきますが、ショウサツに大きな、大きく変わるようなところはないことは、確認しております。
1:31:11	続きまして 245 ページをお願いします。
1:31:16	評価結果です。表にお示します通り、基準地震動 S_s の地震力において、許容限界を確認しないことを、
1:31:25	超えないことを確認しました。
1:31:27	246 ページをお願いします。
1:31:32	ドレーンの強度試験結果についてです。
1:31:34	ドレーンの耐震評価は基準地震動 S_s による地震力に対し、トレイに生じる変形量から算出される。
1:31:42	発生ひずみ率が、強度試験結果に基づき設定した許容ひずみ率を超えないことを確認いたします。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:31:49	試験体につきましては、下の図にお示します通りスリッドの配置を考慮し長さ 250mm の 2 パターン×3 視距 3 試験体としました。
1:32:00	247 ページをお願いします。
1:32:05	共同試験の方法は、JIS に準拠し、下の写真に示します、低速がたわんの試験機を用いて、荷重及び変位を計測しました。
1:32:16	248 ページをお願いします。
1:32:22	扁平試験結果よりられた荷重変位曲線を、図にお示しております。ドレーンの耐震評価での重力を限界の設定は、試験結果によりえられた荷重変位曲線図から、
1:32:34	明確に概ね弾性として考えられるひずみ率 5% として設定します。
1:32:39	以上がドレーンに関するご説明になります。
1:32:43	続きまして 249 ページから、用水路蓋の耐震計算についてご説明いたします。
1:32:50	本資料につきましては、用水路負担について基準地震動 S_s による地震力に対して、主要な構造部材の
1:32:59	健全健全性を有することで、揚水井戸内に設置する揚水ポンプ及び配管等への波及的影響を与えないことを確認するものとなっております。
1:33:09	250 ページをお願いします。
1:33:13	用水道蓋は、図に示します揚水井戸の上部に設置しております。251 ページをお願いします。
1:33:22	251 ページに、養成度負担の構造概要をお示しております。
1:33:28	252 ページ、お願いします。
1:33:32	用水ドクターの耐震評価は、図の 2 に示しますフローに基づき実施します。
1:33:39	155 ページをお願いします。
1:33:44	評価対象部位ですが、
1:33:47	256 ページの方にお示しております用水路蓋、受けた固定ボード接着系アンカーボルトの(1)及び接着系アンカーボルト(二)を選定いたします。
1:34:01	257 ページを、
1:34:03	お願いします。
1:34:07	用水路ふた受けたの構造に応じて下の図に示します解析モデルを設定し固有振動数を算出いたしました。
1:34:16	259 ページをお願いします。
1:34:22	固有振動性の計算結果を、表 4-4 にお示しております。

※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。

1:34:27	固有振動数は 20Hz以上あることから、剛構造となりました。
1:34:32	261 ページをお願いします。
1:34:39	261 ページから 264 ページ、各材料の許容限界をお示しております。
1:34:47	266 ページを、
1:34:49	お願いします。
1:34:53	評価方法 266 ページからが評価方法になります。用水路蓋を構成する部材に発生する応力により算定する応力度等が許容限界以下であることを確認します。
1:35:08	荷重等の算出方法につきましては、266 ページから 274 ページにお示しております。
1:35:17	276 ページを、
1:35:19	お願いします。
1:35:23	評価結果です。表にお示します通り、各部材の断面検定を行った結果、すべての部材において発生応力同または加重が許容限界以下であることを確認しました。
1:35:36	277 ページをお願いします。
1:35:41	続いて用水路蓋の強度計算についてです。
1:35:44	本資料では、用水路蓋が竜巻による飛来物に対して機器配管等の機能を維持可能であることを確認する。
1:35:54	ものとなっております。構造等につきましては、先ほどと同じものになります。280 ページをお願いします。
1:36:05	評価方針です。要請でふたが、竜巻による飛来物に対して、機器配管等の機能を維持可能であることを、下の評価フローに示します流れに基づき、確認をいたします。
1:36:19	282 ページをお願いします。
1:36:25	3 ポツ 2ー評価対象部位です。用水路負担への、設計飛来物の衝突を考慮し、貫通が生じないことを確認するため、
1:36:36	外部に露出している部分である、283 ページにお示しますよう制度蓋のスキンプレートを評価対象部位として選定いたします。
1:36:46	284 ページをお願いします。
1:36:50	284 ページに荷重の組み合わせと、設計飛来物の諸元を表にお示しております。
1:36:57	285 ページをお願いします。
1:37:01	(2)の許容限界について、要請移動蓋スキンプレートの最小厚さを、貫通評価の許容限界として設定いたします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:10	286 ページを、
1:37:12	お願いします。
1:37:15	貫通評価につきましては、286 ページにお示しします、BRL式を用いて算出いたしました。
1:37:23	ポポツ影響度評価結果ですが、竜巻発生時の用水道負担の貫通評価は、下の表に示す通り、上水道負担の評価対象部位の許容限界が、
1:37:34	貫通限界厚さを上回ることを確認いたしました。
1:37:38	以上が資料 13 のご説明になります。
1:37:42	続きまして資料 12 の地下水位低下設備に係る施設の水平 2 方向及び鉛直方向の地震力組み合わせに関する影響評価、
1:37:53	こちらの資料をご説明させていただきます。
1:37:57	12 ページをお願いします。
1:38:03	12 ページからが、土木構造物の影響評価になります。
1:38:07	基本方針ですが、地下水位低下設備に係る施設に関する水平方向及び鉛直方向地震力の組み合わせによる影響評価については、
1:38:17	水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに関する影響評価方針の
1:38:22	4 ポツ 3、屋外重要土木構造物等を踏まえて設備が有する耐震性への影響を評価します。
1:38:31	評価条件及び評価方法については、設備の構造特性から水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせによる影響の可能性のあるものを抽出し、影響を評価いたします。
1:38:45	評価結果ですが、水平方向及び鉛直方向地震力の組み合わせによる影響を受ける可能性のある設備を、
1:38:52	抽出した結果を、表 3-1 にお示しております。
1:38:57	両制度について影響評価の必要性がよくなります。
1:39:02	13 ページをお願いします。
1:39:07	影響評価結果です。
1:39:10	こちらの具体的な内容につきましては先ほどの補足説明資料での説明の通りであり、
1:39:17	医療制度耐震性についての計算書に今後反映をいたします。
1:39:23	最後にまとめです。地下水位低下設備の土木構造物について、水平 2 方向及び鉛直方向の組み合わせを考慮した評価を行い、すべての評価部位で許容値以下となることを確認しました。
1:39:36	以上で、資料の説明を終わります。

※ 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。

1:39:40	はい。規制庁チギラです。ご説明ありがとうございました。それでは地下水水位低下設備で今説明いただいた、13 番 12 番と、
1:39:50	あと関連して、8 番からですね、の資料についても確認をしていきたいというふうに思います。それでは確認する内容がある方、お願いいたします。
1:40:08	規制庁の江崎です私の方からねちょっと変な話、
1:40:12	確認したくて、
1:40:17	一番最後の資料だから、13 番。
1:40:20	むしろ、
1:40:22	238 ページ以降が、
1:40:25	荷重を取り出すための二次元、
1:40:28	アマヤギあこれあれですよ。衛藤。
1:40:32	フィードアップでやっているっていう話があって、これは、
1:40:39	ドレーンのモデル化したフレームに関してはTタイプⅢで、
1:40:43	これはだからスーパーフラッシュ。
1:40:45	っていうかいわゆる許可時でやっていたものでしょって話があって、
1:40:49	一つは、
1:40:51	この断面方向、図の 3-2 に書いてあるコウダ目方向って、これ模式図ですけど、
1:41:02	斜面と、
1:41:03	原子炉建屋の間って、
1:41:05	確か掘削ありますよねって話があって、その影響はどう。
1:41:12	考慮するとかどうかというふうに判断してますかっていう。
1:41:21	はい。中国電力の早田です。
1:41:23	基本的にドレーンが設置されているのが、
1:41:28	そのページで、
1:41:31	30、
1:41:33	ページでいうと 234 ページと 5 ページになります。
1:41:39	こちら、十分に深い位置にありましてそちらの空洞考慮者も影響は十分に小さいというふうに考えております。以上です。
1:41:50	はい。ちょっと中国電力の高松です。ちょっと、
1:41:54	そうですね。ちょっと補足させていただきますと先ほど早田が申しました 234 で言いますと、原子炉建物のですねしたのは川空の範囲ですね。
1:42:04	ここに設置してあるのがドレーンになりますので、例の掘削箇所というのがですね、原子炉建物の南側の確か方がマイナス。

※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。

1:42:18	5メートルぐらいだったかと思うんですけど、随分掘削レベルとですね、このドレーンの敷設レベルにですね高低差がございますので、
1:42:28	影響は軽微なものと考えたところで、規制庁だけですけども、ここって、安定性計算で、
1:42:35	モリタところだけではなくて、こちら目方向も斜面安定っていう中でやっていただくて話になってますよね。
1:42:44	それと、
1:42:46	比較したら、まずはいいんじゃないかっていう合ってたから、定性的な物言いよりは、今はそれでいいと思うんだけど、
1:42:53	実質的にはそこで比較しても問題なかったって変わりはないっていう。
1:42:59	話はした方がいいんじゃないかと思うんですけどいかがですか。はい。中国電力吉富でございます。今後、
1:43:05	掘削等の面も考慮し、するかしないかも含めて今検討しておりますんで、
1:43:11	ない年明けにはなりますけどまたご説明する時がありますので、そこで出てきた。
1:43:17	このドレーンの一井での今の鉛直荷重と見比べて、今の設計上どうかというのは追加でご説明させていただきます。以上です。藤倉さんちょっと。
1:43:28	確認だけです。ですけども、
1:43:31	いわゆるこの断面方向の斜面安定は一応穴ぼこTr掘削面を考慮しても、設置許可で行っている評価数値はかったとしてもね、
1:43:41	滑らないっていう。
1:43:43	ことに関しては、確認は今回されるんですよね。
1:43:47	はい。中国電力吉住でございます。はい。それを今検討しておりますて、ご説明、滑らないということで御説明を考えております。以上です。わかりました。基本的にはすべからく設置許可で確認したものから設計変更があったものは、
1:44:01	設工認で確認することになってますので、
1:44:04	それは実施していただくということで、その時に、
1:44:07	その結果、
1:44:10	塗装。嘘、多分あれは何だっけ、補足説明資料になるんでしたっけ。
1:44:14	そのひもづけして、基本的には、もう基本的にはこの深度、
1:44:21	と考えてもそんなに大きく差異はないっていう考察は加えていただきたいんですよね。

※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。

1:44:29	はい。中国電力の高松です。ご指摘いただきました趣旨はわかりましたので、定量的な差をですね、確認しまして、説明させていただきたいと思 います。以上です。
1:44:42	あとね、このモデルの中で今これ抽出位置になんで、
1:44:47	実際の深度っていうところの赤枠の中のどの辺なんですか。多分下 の方だよねこれね、赤石木下のうん。
1:44:56	はい中国電力の飯田ですよろしいですか。234 ページの断面のですね 赤枠の中で、
1:45:05	今回えっとですね、ドレーンは、一番下で-115.7。
1:45:10	メーターなんですけど、一番志田として大きかったのが、2号原子炉建物 の方のですね一番赤枠の左上がすく②速度層になってましてこの部分 が一番どうか厳しいところになってます。すいませんそれを次思ったん だけど、まず木藤としての位置はどこかということ聞いてて1つのは ね。
1:45:30	普通1じゃなくて、ドレンがそもそも今ね、新設のドレンが配置される深 さはどの辺ですかって思ってます。はい。
1:45:39	はい。衛藤聡カイハラで正当にすいません。ページがですね228ペー ジをご覧ください。
1:45:45	ちょっとわかりにくいんですけど、その228ページの断面図に
1:45:50	ドレーンの高さがありまして、揚水井戸の出発点がマイナス18.7で、一 番高いところでマイナス13メートルというような位置関係になってまし て。
1:46:00	2号原子炉建物の方がマイナス4.7メートルというような
1:46:05	位置関係になってございます。実際のこれポンチ絵なので、数字しか追 えないので、この
1:46:11	岩盤のね、いわゆる各層、
1:46:15	のをね、
1:46:18	自主的に、どこにあるのかってのはちょっと抽出して、書いていただく必 要があって、なぜそれをして欲しいかっていうと、次言いますけど、
1:46:28	ここでの局長安定係数、
1:46:31	いわゆるその何ていうかな。
1:46:32	どれ、どれも周りの、
1:46:35	のいわゆる、
1:46:40	局所安定係数はちょっと示してもらった方が、多分こんなところ壊れてる わけないんで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:46:45	全部 1 以上だって言えてそうするとまず普通これ、こういった効果ポリエ ステル系のものを使ってっていったときに、
1:46:55	一番の問題としては、岩盤にそんな看板するのが、項番のね、サイトウ ナカノを、かなり県この岩盤が、
1:47:05	まず壊れていないので、基本的には、
1:47:08	その岩盤中の日、
1:47:10	僕、公益は、これも
1:47:14	配管があろうとなかろうと、塙池。
1:47:19	健全だっていうことをある程度レベル感として示さなきゃいけないで、そ れを何か基本的に、
1:47:26	もう本当に細かいことまでやる必要はないと思って、少なくとも、こうい った仕事解析で、建屋と重要物の中だけどころかなり深度が深いので、
1:47:36	素行で言ってる地盤のひずみって考えたときには、そんな大きいもので はないし、磯野。
1:47:44	リアルな空間、小さい空間をモデル化する必要はないんだけど、そうい った全部ないとしたとしてもその全体としては十分安定した状態になっ てる。
1:47:55	ていうところが一つあるんだと思うんだよね。それがナイトウを、
1:48:00	うん。次に話が進まなくて、
1:48:03	実際にはそこで出てきた。
1:48:05	ものに対して、今、
1:48:07	ある程度、
1:48:09	安全側に設計しようとしてるわけだよね。実際にそのときに出てきてい る登録レベル次に、
1:48:15	ΣXカシマY方向とか、
1:48:18	直力あるよね、岩盤の。それと、実際に今、設計している。
1:48:25	荷重と、
1:48:26	比較したら、多分今のやつって、
1:48:29	どこん詳細には書いてないんだけど、どっかBLEVEんつってるけど、こ う、
1:48:36	いわゆる、
1:48:37	底面下端分基礎マットの方のところまでのを、
1:48:43	6 階重量に来たブンシンドかけて、
1:48:46	荷重として入れてんだらうと思うんですが、違いますか。
1:48:51	これはちょっと刀禰。

※ 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。

1:48:54	荷重としては
1:48:55	話を書いてあるのは 400、241 と 242 で、
1:49:01	242 の、例えば、
1:49:03	図のほうの下の方ですよ。
1:49:05	これで上再度慣性力って言うてるのは、
1:49:09	あくまでもその分CABRI分の、
1:49:12	土塊重量、
1:49:14	D、
1:49:15	それに
1:49:17	鉛直ほど加速度かけてるんですよ。
1:49:20	粗度CABRI群と普通は考えると、
1:49:23	ベースマットぐらいまでしかねえ。
1:49:26	考えざるをえないか、そうしてんのかなと思うけどその辺も書いていないんでわからないんだけど、
1:49:31	そうしたであればかなり、
1:49:34	保守的な荷重になってるんですが、
1:49:37	いかがですかということ、そういう方法で計算されてるんですかということを確認したいのと、もう 1 点が、
1:49:44	今後、
1:49:45	例えば、今言った、せつかく 2 次元の応答解析してるんだから、
1:49:51	うん。
1:49:53	実際に出てきてる応力から比べても保守的だっていえる。
1:49:58	資料作った方がいいんじゃないですかということ、2 点なんですけど。
1:50:04	はい。中国電力の早田です。まず 1 点目。
1:50:09	につきましては 233 ページ。
1:50:13	エコチャーに記載しております。
1:50:17	実際ドレーンが設置してあるところが岩盤の中にございましてAトレンと岩盤の間には、空隙があるような状態になっております。
1:50:28	その状態だと、荷重がかからないということになりますので、保守的に空隙内に繋がるような状態を想定しまして、
1:50:40	津波による慣性力を踏まえて、先ほど、
1:50:45	の 242 ページですね、こちらの上載導管完成力というのを考慮しております。
1:50:54	はい。二つ目の

※ 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。

1:51:02	二つ目のやつは、そうすると、やはりちょっと私が考えたら、全然保守的でも何でもないので、
1:51:09	そうすると、実際に考えたときに、多分志賀xシバ場合、
1:51:14	て言っても、同時の分を差っ引いてってことになるんだけど、
1:51:17	そうしたときの基本的に、
1:51:20	Σ Excessiveマエダどっちの方の最大、どっちか最大って言っても構わないんだけど、それをある程度加味する必要はないですかって話なんだけど、
1:51:34	はい。中国電力の羽田です。今おっしゃられたのは岩盤から直接関わる力ということでよろしい。そうですね。
1:51:46	はい。中国電力の早田です。基本的には、空隙内に設置しているというところで、岩盤からの力は考慮しなくていいと考えております。以上です。そうすると、話がだんだんややこしくなってきたけど、
1:52:00	実際にその空隙の部分の空隙自身が、
1:52:04	保持できないと話が成立しないですよ。
1:52:08	そうするとさっき言った話がちょっと変わってきて、
1:52:11	実際に出てきてる。
1:52:14	応力とかそこから逆に節点力出してきて、いわゆる廊下のやつね。それを、
1:52:22	性的に、例えば、
1:52:25	線形解析で、
1:52:28	節点荷重に振り分けてあげて、もう少しマイクロなモデルから作ってすごく岩盤の中での空隙空隙があったとしても、
1:52:37	崩れない。
1:52:38	という説明しないといけないんじゃない。
1:52:45	中国電力の伊田です。ご趣旨わかりました 233 ページのですね
1:52:51	入ってますかね、入ってます。133 ページのですね 3 ポツ 2 ポツ 1 の荷重のところの部分で、
1:52:58	さっき言われた通りですね我々としては、原子炉建物の基礎スラブの大アノ、
1:53:05	計算書にもあります通り岩盤、十分、
1:53:09	何かなし力を有しているんで、今市田から 2 行目書いてますけども、じゅ地震においても、形状が穴があいていても、
1:53:17	十分保持されると考えることから、

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

1:53:20	奴隷に直接岩盤のN作りとかCNO技採用しないってことを書いてますがそれをあれですね
1:53:25	少し定量的に、
1:53:28	示すような趣旨で、
1:53:30	受けとめましたので、
1:53:32	少し先生持ち帰って整理させてもらいたいと思います。
1:53:36	以上です。実際のこのドレン自体の部分には期待せずに、いわゆるその空隙のが、岸壁画面が、基本的にもう基本的には、
1:53:49	保持できる。
1:53:50	形状保持できるから、基本的に拙速性はない。
1:53:54	言いたいのであれば、それはそう部分的にそこが壊れることはないという、
1:53:59	いうことを説明した方がいいと思うんだよね。
1:54:03	はい。中国電力の高松です。まずですね、234と235にですね、モデルの中に抽出範囲っていうふうには、
1:54:13	あるんですけどここにちょっともうちょっと大きく拡大してですね、実際にドレンがある場所がどのレベルなのかっていうのを、お見せするようにします。その上で、今ご指摘いただいた通り、
1:54:24	衛藤、工藤考慮してもですね、その岩盤が応力状態から見ても、局長を安全係数から見ても、断面が保持できると。
1:54:34	いうことをご確認いただいた上で、周りを砂としてモデル化したその砂による上載慣性力、これをかけて体力的に問題ありませんよと。
1:54:48	そういうふうなストーリーを組み立てるようにしたいと思います。以上です。
1:54:56	規制庁の矢崎ですけども、いずれにしてもね、
1:55:01	最終的に今、大瀬解析設計法、設計方法構造解析。
1:55:06	に至るまでのそのプロセスとして、
1:55:09	基本的にどういった考えに基づいて来こういった方法でいいのかということ、ロジックをしっかり固めた上で、
1:55:17	話をしないと、なかなかちょっと
1:55:20	基本的には、
1:55:22	今まであまり使われないような硬質ポリ塩化ビニルか。
1:55:27	頭ですからそこにあまり補軽い荷重しかかからないんだって意識しかないわけですね。で、
1:55:33	それだとしても、基本的には保持できるんだって説明の、

※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。

1:55:38	そう。
1:55:40	論理構成をしっかりと組みつつ、
1:55:42	論理を手を積み上げて説明。
1:55:47	していただければ、この辺の内容は理解できるものだと思ってますんで、
1:55:52	それはしっかりと準備していただきたいと思います。
1:55:56	はい。中国電力高松です。まずは断面が保持できるような応力レベルですっていうところを確認して、ご説明できるようにします。以上です。
1:56:10	はい。規制庁チギラです。それでは、他に。
1:56:13	お願いします。
1:56:19	規制庁の三浦です。
1:56:23	ここ、13番の27ページ。
1:56:29	これ
1:56:31	用水道のモデルカーが出てるんですけど、
1:56:35	まずう。
1:56:37	この用水道のモデル化の幅。
1:56:40	これはどういうふうに取ってんですか直径、それともう10日の支援、四角に置き換えてのカバーなんですけど、
1:56:48	そこをちょっと説明していただけますか。
1:56:51	はい。中国電力の早田です。こちらにつきましては円形の構造物オク形に直したもので幅をとっております。以上です。それでは、どっかにちゃんと説明されてますか。
1:57:06	はい。中国電力の羽田ですこちら記載できておりませんので今後記載させていただきたいと思います。以上ですすいませんお願いします。
1:57:15	あとこれ、
1:57:16	例えばナカムラの方からかもしれないけど緒元関係がこれ全然出てないですよ。
1:57:22	線形要素、先見張り要素の、
1:57:26	諸元とか、質量とか、
1:57:29	どう解するモデルそのものの、
1:57:32	ベースがきちっと表記されてないと思うんですが、その辺はいかがですか。
1:57:40	はい。中国電力の早田です。モデルの諸元につきまして確かにスーチー一具体的数値で記載できてない部分がございますので、今後記載させていただきます。以上です。はいすいませんお願いします。それとあと、

※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。

1:57:57	80 ページ。
1:57:59	80 ページですか。
1:58:03	これねちょっとよくわからないんですよ。この、
1:58:06	底面下の側面の回り込みのモーメントの概念図で、
1:58:11	これ、縦方向、右側の数が、上側が固定なってますよね。これってどういう意味ですか。
1:58:24	はい。中国電力の早田です。これは
1:58:28	底盤に発生したモーメントのMワンが回りこむことを考慮して、隣に示します、側壁の上を固定境界としてAMをかけた時に発生するのが、六つというところをお示しております。
1:58:44	すみません。その側壁の宇和場を何で固定なんですか。
1:59:01	はい。中国電力の早田です。そちらにつきましては、ちょっと今後考え方を丁寧に記載したいと思います。以上です。
1:59:11	なんか、単純に考えればね、宇和場の蓋しかないんで、
1:59:16	何で固定度を持つのかなっていうのがよくわからないっていうのと、あとそれに関連してしまうと、
1:59:24	補足資料、補足説明資料の 198 からかな。
1:59:38	ちょっと待ってくださいね。
1:59:44	これも、
1:59:46	この話ってのはこれ回り込みの話ですよ。これは両端固定の場合と、ピンの場合が両方ある。
1:59:56	と思うんですよ。
1:59:57	これは何なんで、
2:00:00	ですか。
2:00:01	もう 1 回ちょっと教えてくださいすみません。
2:00:05	はい。まず、中国電力の羽田です。まず、ピン固定のものは、
2:00:11	底盤からの回り込みのモーメントをかけるためにビンゴてにしています。で、その次にどういうモーメントが出るかっていうのがわかったので
2:00:23	実際は底盤というのと、固定されてるので、そこを固定した状態で、もう一度、
2:00:30	フレーム解析を行って出てきたモーメント同士を足し合わせて、側壁が持つかっていうところを確認しています。以上です。
2:00:40	199 ページの 1000、はり要素のテーマんで、下の部分ですよ。
2:00:53	はい。中国電力の羽田です。はい。その通りです。
2:00:57	この両端固定等、上側のピンの話っていうのは、

※ 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。

2:01:03	もう一度説明してもらいますすいません。
2:01:07	はい。中国電力の早田です。
2:01:11	底盤については両端固定で算出したモーメント。
2:01:16	の側壁等の結合部に出まして、
2:01:20	そのモーメントを、側壁の
2:01:24	株、2品指示として掛けてるってところになります。
2:01:30	以上ですすいませんその底盤の。
2:01:33	固定ってのは両端、両端に付ける理由って何ですか。
2:01:43	底盤あれですよ底盤の。
2:01:45	端部に生じる固定単モーメントみたいのを、下、側壁に返そうとしてるんですよ。
2:01:52	その時に、その側壁のモデル化で、
2:01:56	脚部にかけた固定丹木綿等、
2:02:00	もう単に、
2:02:02	宇和はアノ品のところに貸し加えていけばいいんじゃないかって気がするんですけど、今のやり方がちょっと理解できないんですけど。
2:02:13	上にも下にもう固定タイにして底部のモーメントかけてる固定だもんでかけてるっておっしゃってたんですか。
2:02:20	ちょっとすいません。
2:02:22	わかりませんとその部分どうもちょっと理解ができないので、
2:02:26	もうちょっとかみ砕いて説明をしてください。
2:02:30	はい。中国電力の早田です。こちらについてはちょっと記載不足の部分もありますので持ち帰り検討させていただきます。はい。以上です。
2:02:40	持ち帰らなくてもいいんですけど。
2:02:46	ちょっと何か、その考え方がねちょっとピンとこないですよ。
2:02:51	もともとあれですもんね、地震Gについては、地震後と解析モデル脳潜在要素から全部応力が出てくるわけですよ。
2:03:01	底部に関しては、地反力から回ってくる小寺文プレートを加えてきてるんですよ。その時のモデルが、
2:03:09	このモデルなんですよ。
2:03:12	そうすると、何か単純に考えれば、単に
2:03:16	一番下にこう出たもので加えて上を品にしてそう、その潜在要素から求まる地震力に加えてやればもうそれでいいんじゃないかなっていう、

※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。

2:03:24	気がするんだけど、ここのロジックがどうもこう、何でもこういうことをやってるのかなってのはちょっとよくわかりません。すいませんが、今ではなくてもいいんですけど、
2:03:36	ちょっとその部分ちょっと説明していただけますか。
2:03:42	はい。中国電力、高松です。申し訳ございません。ちょっと今ちょっと即答なかなかできないので、ちょっと改めて確認させていただいて、次回ご説明させていただければと思います。申し訳ありません。
2:03:56	はい、わかりましたよろしく申し上げます私は以上です。
2:04:03	はい、杉田チギラですほか。
2:04:05	よろしいですか。
2:04:14	規制庁の服部です。
2:04:16	ちょっと今の確認とも関連するんですけど、どこでもいいんですけど、
2:04:21	例えば、10 番の、
2:04:24	25 でたまたま見たんですけど、
2:04:27	これ
2:04:32	ピットの町歩 2、もう面等が出てますよね。
2:04:42	所管、
2:04:45	10、25 ページです。例えば 25 ページ、10 番の 25 ページこれどこでもいいです先ほどのミウラのところでもいいんですけど、
2:04:55	これっていうのは、ちょっと今、
2:04:59	の説明で少し思ったんですが、
2:05:03	古府えっと、
2:05:08	⑬番の、27 ページのこのモデル化とも少し関係してくるんですけど、
2:05:14	これは、
2:05:16	天端のところにもう、
2:05:20	その 5 バリーをつけてるカラー
2:05:25	これで固定たモーメントが出るん。
2:05:28	ですか、出ないよね。
2:05:33	これ、上が上にモーメントが出るっていうのはどういう理由で出るんでしょうか。
2:05:43	はい。中国電力の早田です。す。13、資料の 13 の、27 ページの、
2:05:50	モデルをお示しておりますが、
2:05:53	井戸の町部につきましても、オレンジで示します仮想梁予想を、
2:05:59	考慮しておりますので、こちらでモーメントが発生してるというところになります。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。

2:06:15	規制庁のハツリですこの天端のところを、5割と品で拘束してるならものでないんですけど、5で拘束すればモーメントが出るのかなと思って聞いたんですね。で、
2:06:25	ちょっと確認したかったのはもう一つ、もう1個あってこれ、普通に考えると、
2:06:31	今この空間になってるところを、
2:06:34	土に、
2:06:36	岩盤人、
2:06:37	モデル化して、こういう、何だろう5倍とかつけないで、モデル化をするっていう方法も
2:06:43	単純に考えればそれをモデル化もできるなと思ったんですけど、
2:06:47	このわざわざこういうモデル化にしてるメリットが少しわからなくて、
2:06:51	何かこう、睡魔みたいにこう店舗天端にモーメントが出る、蓋で、
2:06:57	引っかかっているのそこが少し拘束されていて、何かモーメントが出るような、間ことにしているのどう出るのかとか、ちょっといろんなことを考えつつ、
2:07:07	このモデル化どうこういうモデル化にした理由っていうのを確認したかったんですがいかがですか。
2:07:14	はい。中国電力ヨシツグでございます。今服部さんおっしゃられた通り、純粋に移動もFMもしくはそういったビーム要素でモデル化して、周辺のところ、
2:07:26	土なり生でモデル化するというやり方もあるんですけども、
2:07:30	こういった立坑特認形の立坑のモデル化のときに、先行サイトで使われてますのがこの5張り要素を使ったフィッシュボーンモデルを使われてやられております。
2:07:42	いえ。
2:07:42	我々も今回、この建更の先行審査実績も含めたモデル化の考え方というところで、
2:07:49	こういった小針を入れて、ユリシバのモデルでやるというのを選定させていただきました。
2:08:07	規制庁の江寄です基本的にですねこういう立て坑とかですね等にもそうなんすよ高間もあったりして、
2:08:15	基本的にはこういったモデル。
2:08:17	にはなっています。ただ断面力から見ると、何か違和感があって、
2:08:23	いわゆる何て言うんだらう。

※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。

2:08:25	仮想化層のあれだよ。仮想の
2:08:29	郷原要素で、基本的には、
2:08:32	うがい液位、この
2:08:37	揚水井戸、
2:08:38	に対しても、古川の大津地盤との接点に関しても、
2:08:46	要は回転リリースした回転宇和解放した状態で結んでないとおかしく て、
2:08:53	そうってますか、いわゆるさ、ここってさ、
2:08:56	5張りというよりは、
2:08:59	ば要素じゃないとおかしいんだよね。いわゆる、でなければ、ばね要素 だよ。
2:09:06	だから、基本的には回転は、
2:09:09	拘束は起きない。
2:09:11	うん。
2:09:12	その分、
2:09:14	先行サイトの実績としては、確かそういうようなイメージ。
2:09:17	作ってるはずで、
2:09:20	実際にドアツォーが、側面の動圧が、
2:09:24	中心の
2:09:27	揚水井戸の梁要素にかかる虚血かかるように、
2:09:32	そうできるだけかかるように、緑の線のところですよ。ここに関しても やっぱり、
2:09:39	郷馬毛が、
2:09:42	要は、棒要素ではないんだけど、基本的には回転をリリースさせた、基 本的に平面ひずみ要素としてセッティングするんであれば、海底変形。
2:09:53	を拘束させたり、
2:09:55	その回転っていうものは、お互いに力の
2:09:58	伝播がないので、そもそもがね、平面ひずみ要素が持ってないんで、
2:10:03	XY方向、
2:10:06	このへ並進方向の、
2:10:09	力のやりとりしかできないはずだから、基本的にはそこに関しては、
2:10:14	何とか回転が伝わらないようにしてるはずなんですよね。
2:10:19	そうしないという形のその計算としては、
2:10:23	精度が落ちちゃいますんで、みんなそうしてると思うんですよ。
2:10:27	そういったモデル化にしている、外側のこの外壁の部分を、

※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。

2:10:32	当庫熟成モデル、
2:10:35	というのはもともと水道施設とか下水道施設とかこういう立て坑に関しては、
2:10:40	全体としてはこういう、
2:10:43	洗剤系でモデル化して応答平方で、
2:10:46	変えると、だからこれ、
2:10:48	有限要素法で考えたときに、
2:10:51	地盤変位等、
2:10:53	何だろう。
2:10:55	地盤ばね、
2:10:57	っていうのは
2:10:58	この絵で言うと、この肌色
2:11:01	のところの、へ
2:11:03	有限要素法エミアノ。
2:11:06	FEMっていうかね、平面ひずみ要素
2:11:10	に、
2:11:11	置きかわるわけですよねここで。
2:11:13	ただ、そうしたときに、
2:11:17	違和感が出てくるのは底面の部分の下、ロッキングっていう部分も考えて、
2:11:23	原子炉建屋とはちょっと違うんですけど、
2:11:26	いわゆるその丁寧にかかる、
2:11:28	回転部、いわゆる地盤反力での、反力ということも考えて、
2:11:34	ゴトウハタロッキングモデルが下にはついてるんですよ。だロッキングまでか地盤までちょっとして、それを置き換えるとしたらこういうふうな、ある程度でね。
2:11:44	の幅を、実際のは、寸法の幅が必要で、それが考えていくと。
2:11:50	実質的な
2:11:52	立坑の
2:11:55	外づら外縁のところに、基本的には地盤があるので、そこに適切に力のやりとりをさせてそれが、
2:12:04	構造物の知久仙一で
2:12:07	基本的に、
2:12:09	相互作用を、
2:12:12	お互いに分配しちゃうっていうかね、

※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。

2:12:16	そういうようなモデルだと思うんでねその時にや、
2:12:20	断面力としてそれはそれでね、実績があって、
2:12:23	いろんなやり方はあるんだけど、これは比較的、
2:12:29	最近適合性審査とびあモデルだとは思ってはいるんですけど、
2:12:34	ただ、
2:12:36	断面力が本当にこんな断面力が出るのかが、ちょっと今、審査官が言うようにちょっと理解がしがたくて、
2:12:45	基本的には、
2:12:48	低迷のところは、底盤とのやりとりがあるからもう出ておかしくないですよね。
2:12:53	でもそれ以外のところって、
2:12:55	揉めて出てきても水平力としか出てきてないから、
2:12:59	一番、地上、地上面に近いところで、回転拘束が起きてるようなモーメントが出てくるのはちょっと、
2:13:06	もう理解が難しくゼロにはならないかもしれないけど、うん。
2:13:11	こんなに大きい
2:13:13	方面とか、気象に出られるっていうのはちょっと理解し、しにくいんですよね。この辺って、
2:13:20	実際にそのモデルの中で、今、
2:13:24	他サイトと比べて、
2:13:26	おかしいことになってないか、要は入力誤りがないかっていうのをちょっとチェックして欲しいんですけど。
2:13:34	はい、中国電力ヨシツグでございます。はい。
2:13:37	衛藤。
2:13:40	今のご趣旨理解いたしました。ちょっと説明が足りてないところもありますのでそこは補足させていただいて、今我々がやっているこのアノモンマエンドウ通常、
2:13:51	どうかっていうところも含めてですね、またご説明をさせていただきたいと思っておりますので、
2:13:57	今回の場合は、概ね岩盤、もしくはコンクリートの中に埋まっている立坑でございますので、そういったところも含めて少し考察つけてまたご説明させていただけたらと思います。以上です。
2:14:12	ただね、
2:14:13	ちょっと今、強く言いましたけど 85 ページとか以降のやつの曲げモーメントとかが、実際にこの

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:14:21	絵なんだっけ。
2:14:23	実際のところだとどうかでできた断面力ですよ。
2:14:28	だから、基本的に言うと、そこまで出ても基本的には剛性持ってるからです。
2:14:33	おかしくないのかなという気はするけどさっき見てたやつは何かすごい、なんかすごくてしたよね。うん。
2:15:33	はい、中国電力ヨシツグでございます。はい。
2:15:47	はい。中国電力ヨシツグでございますちょっとテンプの方の資料も含めて、個別全部確認させていただきます。
2:17:11	規制庁のハットリです。それじゃ底面の方は、これ 5 で
2:17:15	アノ 5 結していっぺんにしていなくて、モーメントが出る。
2:17:19	ということなんですかね。
2:17:20	私ちょっと思ったのは、下もPにしている、本当に杭みたいな杭、杭とフリーの杭 19 みたいなもので、
2:17:29	考えると、よく道路公団が出てくるきける杭のモーメント。
2:17:34	戦線単品の杭のモーメントみたいになると、先端 02。
2:17:38	モーメント 0 になるじゃないすか。
2:17:41	では、
2:17:56	規制庁のハッタですちょっと私が聞いたかったのは、
2:17:59	その杭の先端が 0 になるんで、先ほどのその底盤のモーメントをその壁にまわしてるのかなと思ったんですけどそういうわけではないということなんですか。
2:18:11	はい。中国電力ヨシツグでございます。ここの部分は、あくまでも
2:18:18	フィッシュボーンモデルでやっておりますのであくまで出て、今出てきているのは、
2:18:22	水平で押されたもののモーメントだけが出てますんで底盤に発生するモーメントに対してそれを、側壁の方にも与えないといけないということでこういった、
2:18:32	モデル化をしております。これ通常のフレーム解析等でモデル化しておればそこはもう、その動解で一気に出てくるんでそれがちょっとできてないので追加でそういった合力をさしていただいと。
2:18:45	以上でございます。はい、わかりました。はい。その底面の変形によるモーメントをこっちに分を側壁にまわしてるんで、ここにここで出てくるモーメントに対してそれにプラスしてるってということなんですよ。

- ※ 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。

2:18:59	はい。ご理解の通り、ちょっとそのやり方が、こういった今の後のやり方ってところアノミウラさんのご指摘だと思いますのでそこは追加させていただきます。以上です。
2:19:10	規制庁の服部ですわかりました。すいません 10 番 10 から見て行っただんで 10 ばかりで申し訳ないんですけど、36 ページのところにある、
2:19:18	表の 4-8 の(3)なんですけど、
2:19:22	これの必要鉄筋量を見ると、
2:19:25	下部の方は費用的には 0 になってるんですね。
2:19:30	これも変わるかもしれないんですけど、
2:19:32	発生断面力を見る限り、
2:19:36	曲げモーメントもう軸力もうそんなに変わらないのに、
2:19:41	ここが 0 になってるっていうのは、動きなんですかっていう確認だけしたかったんですが。
2:19:49	はい。中国電力の早田です。こちら、誤記ではなくて曲げ粘土と熱力考慮した際に、引っ張りではなく圧縮の力が強くなってるので
2:20:01	必要な鉄筋量がゼロというふうになっております。以上です。
2:20:05	規制庁の服部です軸力が 75 ニュートンパーメートル増えてって曲げモーメントが 50 ニュートンぐらいkNぐらい減ってることによって全断面圧縮になってるということで、
2:20:16	理解をしましたこれは誤記ではないということわかりました。
2:20:22	13 ページお願いします。
2:20:26	ごめんなさい補足し 13 番の、ごめんなさい、13 番の、
2:20:33	21 ページをお願いします。
2:20:36	これはちょっと確認なんですけど、今回は、掘削、
2:20:41	アライモデルでやっているんですけど、
2:20:43	掘削なしモデルの扱ってっていうのは、構内んですかもうつけないんでしょうか。
2:20:54	はい。中国電力人見でございます。今取り扱い採用数、整理しておりますので、結果はお示しはしておりますけど最終的にこういった形で残すかは、また、
2:21:06	後日ご説明させていただけたらと思います。以上です。
2:21:09	規制庁の服部です。
2:22:52	規制庁のハッタですわかりました基本的にこれはもう穴があるパターンの基本ケースだけをやるということで理解をしました。
2:23:00	私から最後になりますけども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:23:04	これはもうちょっとわかってしまったんですけど、念のために確認します。
2:23:08	この 78 ページであるところが最初ちょっとわからなくて、
2:23:12	水平輪切りの鉛直脳も、
2:23:19	鉛直方向の結果をこうた足し合わせるといことにちょっとピンと最初ぴんとこなかったんですけど、これ結局あれですよ、水平輪切りによる、もう面、鉄筋能力は輪っかの鉄筋に入るし、
2:23:32	鉛直方向の変形による年代センターによる敵に対する応力は、
2:23:41	輪っかに入るので、
2:23:43	ちょっと一見ちょっと違和感があるんだけど、そういうふうに考えれば、水平 2 方向をこれで考慮してるっていうことでよろしいんですよ。
2:23:53	はい。中国電力の早田です。
2:23:56	羽鳥さんがおっしゃった通りで、鉛直断面に見たときの静平均がせん断に抵抗して、水平断面で見た時の輪っかの鉄筋が、同じ、
2:24:08	廃棄になりますけどこちらが抵抗するということで、必要鉄筋量の足し合わせをして実配筋量と比較をして、水平 2 方向を
2:24:17	検討しているところになります。以上です。規制庁の服部ですわかりましたあともう 1 個でも駄目なんですけど、カテキンに対しては、 $\sqrt{2}$ 倍してるので、
2:24:27	水平 2 方向が考慮されてることになるという理解をされていてよろしいんでしょうか。
2:24:34	はい。中国電力の早田です。す。そちらの記載が 74 ページにございまして、
2:24:41	同時方向にかかる場合を想定して曲げモーメント $\sqrt{2}$ 倍をしているということになりますので服部さんがおっしゃられた通りになります。以上です。規制庁のハツトリですはいわかりました。私から以上です。
2:25:06	はい。規制庁仲村です。私からは何点か確認とかしたいと思います。まず 1 点目ですね、資料の 13 の、
2:25:16	27 ページ。
2:25:21	構造物のモデル化っていうところがあってさっきですね、ミウラの方からちょっと話があったんですけども、ちょっと私の方はここの構造物のモデル化のところ、今ここで、
2:25:33	解析モデルの概念図っていうのでは説明されてるんですけども、じゃあその概念図、考え方のところを示されて、具体的にどう考えたかっていうところで、例えば

※ 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。

2:25:48	その中でいうと接点ですね、が、
2:25:52	どういうピッチで書かれたとかで、考えてるとかですねそういうところの説明っていうのと、さっき話がありましたけどその諸元とかですね。
2:26:02	そういうのが、例えばそのあとの方に、
2:26:06	タービン建屋の方とかは、そういうのを示されてはいるんですけど、多分一番大事というよ水道のところの具体的な話っていうのが示されてないと思いますんで、
2:26:17	この点については記載してもらいたいと思いますけども、いかがでしょうか。
2:26:24	はい。中国電力の原田です。おっしゃられる通りで評価対象構造物に関して記載が足りてない部分がございますので
2:26:34	追記させていただきます。以上です。
2:26:37	はい。その点についてはよろしく願います。おつきなところ私それなんですけど、次はちょっと確認したいんですけども、
2:26:46	その資料 13 の、
2:26:51	ページ数で 10 ページ。
2:26:53	9 ページ 10 ページぐらいのところなんですけど、10 ページでいいですかね。概略配筋図っていうのが書かれてて、
2:27:01	この絵を見る等、ちょっと私のイメージで言うと、底を底盤からそのままっていうのは、正直難しいのかな思うんですけど、
2:27:12	30 メーターぐらいですカネコの不差ぐらいの深さのコンクリートを一体に売ってるような絵に見えるんですけど、これ実際に一体化してこうしたから、
2:27:23	連続的に打つっていうようなイメージでしてるんですか。で、もしこう段階的に打つのであれば、鉄筋とか、或いは打ち継ぎ目があって取水の目地が入ったりとか何かそういうものとかも、
2:27:38	入ってくるんじゃないのかなと思うんですけど、この絵のイメージでいうと、一体に見えるんですけどこの点についてはいかがですか。
2:27:50	はい。中国電力の早田です。一体にこちらの絵が見えますのでそういった打ち継ぎ目だったりそういったところがわかるように、図面修正させていただきます。はい。以上です。
2:28:05	はい。中国電力吉住ですうち次はなくてですね、コンクリートの打設としての、
2:28:12	シェアノ質疑はあるんですけども、そこに被水版を設けたり、そういったことはなく一体のものになっております。はい。以上でございます。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:28:31	わかりました。その点をお願いします。あともう1点はですねこれもちょっと確認なんですけども、
2:28:39	揚水井戸の蓋の方でして、例えば251ページの、
2:28:44	図とかがあるんですけど、かなり四方しっかりしたものが
2:28:49	セットされると思うんですけど、
2:28:52	以前の
2:28:55	井戸のときの説明の時に、工事、加藤家が壊れて、
2:29:03	仮設のホースを設置するとかっていう話があったと思うんですけど、そのあくまでイメージの絵とかがあったんですけどね。
2:29:11	そういうのをこうつけるっていう時は、この蓋を外してつけるってことなんですか。それとも、
2:29:18	いやっていうのは、まず、この蓋を取り外し可能なんですよね。
2:29:23	だからそういう時は、
2:29:25	これを外して、
2:29:27	何かこう上向きの絵になってたと思ったんで、そういうものを取りつけるっていうことなんですか。
2:29:34	ちょっと確認だけです。
2:29:37	配置元電力のイハラですはい
2:29:40	えと実際外すときは、
2:29:43	データ系アンカーボルトのナットの方と固定ボルトを外してから、外せるようにしてます。蓋はですね今、
2:29:51	50ページのこの
2:29:53	連系の図面で言うところ分割してからですね、計14枚の負担になってましてで、使うときにはその必要な部分を外してから運用します。
2:30:03	以上です。
2:30:05	はい、わかりました。分割されてるんですよ。
2:30:09	2分割ぐらいかなと思ってかなり大きいなとは思ったんですけど、よくはしました。
2:30:34	はい、わかりました。ありがとうございます。
2:30:43	でもないはずの線。
2:30:49	プラン、
2:31:07	はい。
2:31:10	はい。規制庁チギラですが。そしたら今、地下水位低下設備について他に確認する点ございますかね。大丈夫そうですか。中国電力からは、
2:31:21	大丈夫ですか。

※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。

2:31:24	はい。中国電力高松です。東條の方からはございません。以上です。はい、わかりました。
2:31:29	人の入れ替えとか、
2:31:47	はい、じゃあ次のパートに入る前にちょっと入れ替えとかありますので、一旦ここで。はい。全く入ります。
2:31:58	はい。規制庁チギラです。それではヒアリングの方を再開いたします。三つ目のパートは
2:32:04	耐震計算書棒配筋波か 1 流力溶液となります。先日 12 月 21 日のヒアリングの続きとなりますので、それではこちらの方からですね確認する点を
2:32:16	お願いします。
2:32:22	すいません。規制庁の仲村ですけども、何点か確認とか、お願いとかあるんでお願いします。まずですね資料は、
2:32:32	2 番。
2:32:33	ですね、で、
2:32:35	ページ数で言うと 130 ページなんですけども、
2:32:39	もしかするとちょっと水曜日の時と話が、
2:32:44	かぶるところが多少あるかもしれないですけどそこはご了承願います。で、まず 130 ページのところなんですけども、
2:32:54	上の解析モデル図と、下の地質断面図っていうのを見るとですね、特になんですけども、解析モデルの紫色のところですね。
2:33:05	今ここで言うと、多分、第 2 速度層っていうところだと思うんですけども、そこがちょっと下の断面図、地質断面図と一致してないんで、
2:33:17	この辺ですね要するにそれ以降の、
2:33:21	131 ページとか 132 ページとかもあるんですけども、
2:33:27	解析モデル図と、地質断面図がこう見た目一致してないところっていうのはですねちょっと説明をですね、文書なりで、付け加えていただきたいと思いますんで、おそらくこれ、
2:33:41	130 ページの上のところっていうところ風化かなんか、そういうところで速度層が違うと思うんで、そういうのって多分地質断面図のところにも速度層の絵を入れればですね、
2:33:53	解決する話だと思うんでそこについては、そういう説明なりを追加していただきたいと思いますが、いかがでしょうか。
2:34:04	中国電力清水です。
2:34:06	はい。ご指摘いただきましたって、確かに 130 ページの方で見ますと、

※ 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。

2:34:12	解析モデルに、第 2 速度層第 4 速度層の境界があるんですが、地質断面図側にはそういったものが見えないということで、一方で、おそらくご理解いただいている。
2:34:24	と思うんですけど、48 ページの方に速度層の、
2:34:28	区分図はございますので、この速度層で、モデル化しているという旨を、この解析モデルのところに記載をしたいと思います。以上です。
2:34:44	理解していただいていると思いますけど、多分この、例えば 130 ページだったら、上と下、130 ページ、1 ページだったら上と下っていうのが一致しますよっていうことで、説明のためにつけていただいていると思うんで、
2:34:57	それがやっぱりこう一致してないんっていう形になるんですねやっぱりそこは、
2:35:04	記載のところですね適正化してもらいたいと思います。で、当同じですけども 131 ページ、132 ページとかも、基本的にやっぱりこう上と下の図っていうのが、大きさが、
2:35:17	特に 131 ページは上と下が全然大きさ違うんですねその示してる範囲が違っていてやっぱりそれは同じようなもの。
2:35:27	できるだけ同じものをつけていただきたいと思いますし、134 ページは、モデル図はあるんですけど、
2:35:38	断面図がないっていうような状況なのでやっぱりこの辺は説明性の向上というか、当然のことなので、記載の適正化拡充をお願いしたいと思いますけど、いかがでしょうか。
2:35:53	中国電力志水です。はい。ご指摘の趣旨理解いたしましたので、対応いたしたいと思います。以上です。はい。よろしく申し上げます。続いてですけども、60、同じ。
2:36:07	2 番の 61 ページ 6 ですね。
2:36:14	ここもちょっと、まずは記載のところですけども、61 ページ以降、
2:36:20	大きさがそんなに
2:36:23	おっきいのかどうかあれなんですけど例えば 61 ページでいうと
2:36:29	防波壁の範囲っていうのが、左側が切れたり下が移され、書かれてないとかっていうふうになってるんですけど、
2:36:39	もうそんなにかけないこともないと思うんですけど、16 駅の全体の絵っていうのを主、示してもらいたいっていうところですけども、まずその点は、
2:36:51	いかがですか。
2:36:55	中国電力の清水です。

※ 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。

2:36:56	はい。
2:36:58	確かにこれがどの部分なのかとかそういったところも含めまして
2:37:02	キープランのような形で、横にですね、
2:37:07	ケーソンと重力擁壁がある範囲の図を載せまして、ここを拡大していますよというようなことで、
2:37:15	対応したいと思いますがいかがでしょうか。
2:37:18	規制庁仲村ですけども。
2:37:22	全体のどこっていうよりは、そんなにおつきなもの。
2:37:26	はみ出るぐらいをこのページからは見れるような大きさのものじゃないですよっていうところで、全体の絵を書いてもらって、
2:37:36	言えないかというところですよ。例えば 61 ページ、62 ページのところですね。
2:37:47	中国電力志水です。はい。ご趣旨理解いたしました
2:37:53	少しハイティーンのところ、
2:37:55	小さくなるかもしれませんが、はい。対応させていただきたいと思います。以上です。はい。要するに 61 ページで今、例えば 61 ページでいうと一番外周の
2:38:06	薄いラインで書かれてるところも全体的に、構造がわかるような絵にしてもらいたいというところですよ。
2:38:14	あとは、
2:38:18	これ、ちょっと昨日あったかもしれないんですけども、下水曜日ですね、この 2 断面とか 33 段目 4、3、4 号断面っていうのが、
2:38:29	それぞれどこの範囲っていうのが、他の図面とか見てもわからないんで、平面図上で、どこの、これとは別にですね、
2:38:40	どこの位置を指してるんですよっていうのと、それぞれ何、延長が何メートルっていうのがわかるような図っていう説明ですね、をしてもらいたいと思いますけどいかがでしょうか。
2:39:01	はい。中国電力のソウダです。
2:39:05	こちら図、各図面に、例えば 46 ページに記載のような、対照表、対象評価断面位置図を載せた上で、
2:39:16	範囲を明示するということでよろしいでしょうか。
2:39:23	そうですね。
2:39:25	規制庁ナカムラですけども、
2:39:28	そうですね例えば、今、さっきの何々断面というのがありましたけど、それがどこの位置をさ、どこの位置に、

※ 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。

2:39:39	配置されてるのかとか、全体のどれだけのFAボリュームがあるのかっていうのがちょっとわからないんで、例えば 46 ページみたいなところで、
2:39:50	示してもらおうという形でいいと思います。
2:39:55	中国電力のソウダです。承知いたしました。
2:39:58	はい。
2:39:59	その点についてはよろしくお願ひします。あと最後 1 点これちょっと確認というか、
2:40:05	教えてもらいたいののが、34 ページで、
2:40:09	この波返しのところグラウンドアンカーについてですね一番最後の行で直ってあって、グラウンドアンカーを示しているがその効果を期待せずに、
2:40:21	評価を行うっていうふうに書かれてるんですけども、
2:40:26	これは実際には、
2:40:28	解析上とかは評価しないということはわかるんですけど、実際にはこう電車をかけて引っ張ってるんですか。
2:40:39	はい。中国電力のソウダです。こちら実際にグラウンドアンカーテンションをかけております。以上です。
2:40:48	そういう実際には保守的というか効果は見込んでるけども、
2:40:56	解析には全然気にしないでやってると、ということで、もし、
2:41:01	漂流物とかがあつてアンカが損傷とかしても、その効果っていうのは気にしないでいいよっていう考えだということですか。
2:41:14	中国電力清水ですはい。その通りでございます。
2:41:17	逆に擁壁のグラウンドアンカーの方はあちらは設計に期待しているということで、防護するということを、前回、対策のところでご説明させていただきました。そこが違いということでございます。以上です。
2:41:32	はい。
2:41:32	わかりました。仲村からは以上です。
2:43:00	はい。規制庁の谷口です。それでは資料を、
2:43:08	2 番。
2:43:11	2 番の 2 番しかないですね、今の資料の 548 ページ。
2:43:18	あれ、これは前もちょっと話したことがあると思うんですけど、
2:43:22	付着の強度 1.5 ニュートン%へ不ミイの話ですけども、
2:43:28	今回納ミヤハラ塩処理については、
2:43:33	参照してルート賞が表面掘工法の設計施工指針。

※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。

2:43:39	ていうのがあるんですけど、
2:43:41	これわあ、どこの
2:43:44	土肥OKですか。
2:43:50	中国電力清水です。541 ページの方に、そちら記載してございまして、
2:43:58	申し送り事項の表書いてございしますがその下に注記等、注記の 1 という ことと書いてございます土木学会の方になります。以上です。
2:44:09	わかりました。ここ結局 1.5 に言うと、1.5 の数字については文献が三つ 引用されてるんですね、表面方向方土木学会のやつ、それから、
2:44:23	東日本高速道路のやつ、施工管理要領、
2:44:28	それから補修対策の施工マニュアルというような形で書いてあるんです けど、
2:44:33	これについて引用文献を、できれば、
2:44:37	概要っていうか、それをどっかで付けていただくことは可能でしょうか。
2:44:44	中国電力清水です。はい、承知いたしました。こちらの方へ引用文献の 概要を記載するようにいたします。以上です。はい共通としてはつけて いただいてこれが採用するのが妥当だということの説明をしてください。
2:45:00	それから、はい、承知いたしました。失礼しました。はい。
2:45:04	それから、今回の付着強度の試験で、建研式の引っ張り試験機を用い て引っ張るという形でやってるんですけど、
2:45:13	試験の結果割等、
2:45:18	ぎりぎりというか、
2:45:21	こんなもんですからイメージとしては、
2:45:29	中国電力シミズですはい。そうですねあんまり違和感を持っていないん ですけれども。
2:45:37	これ、これぐらいのイメージだということであれば、
2:45:42	一応、
2:45:44	わかかりました。了解です。
2:45:47	それからもう一つ、728 ページ目。
2:45:52	2 番の資料の 728 ページ目。
2:45:55	これは
2:45:59	この間も若干話は出たん。
2:46:01	してたかもしれませんが、
2:46:05	アンカーボール等のスイツ系方法、基本的に、
2:46:10	少量物対策工とアンカーボルトの概略のモデル図が書いてあるんです けど、実際の施工イメージ。

※ 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。

2:46:19	この間、
2:46:22	具体的には、既存のところにアンカーボルトを打って、
2:46:27	それから一何かを挟み込んで、配筋をして、
2:46:31	打設するというような話を聞きましたけど、
2:46:35	その辺の施工手順についても、具体的に説明を入れてください。
2:46:40	いかがでしょうか。
2:46:43	中国電力清水です。はい。承知いたしました。あと、このページかどうかはあれですけどそういったことがイメージできるようにこちらの方を記載したいと思います。以上です。
2:46:56	基本的に壁の部分とそれから床の部分と当然あると思いますので、床というか下の部分と、それから
2:47:06	アンカーのところのイメージもあるかと思しますので、その辺をわかるようにしていただければと思います。よろしくお願いします。
2:47:15	中国電力清水です。承知いたしました。
2:47:18	はい。以上です。
2:47:26	規制庁のハツリです私から、昨日の続きを少し確認させていただきます。
2:47:44	はい。規制庁の三浦です。
2:47:47	私からちょっと簡単な確認だけなんですけど、
2:47:52	今の資料の、
2:47:55	59 ページからなんですけど、
2:47:59	これあれですよ、ケーソンの。
2:48:04	これ配筋示していただいてんですが、この壁の町歩ってというのは、
2:48:10	当然なんですけど、
2:48:13	アンカーされてるんですよ。
2:48:20	この研究はされてるっていうアンカされてるということで理解していいですか。
2:48:36	中国電力志水です。申し訳ございませんアンカーの意味合いを少し教えていただいでよろしいでしょうかこれ上宮のえっと、何か 46 溶液の
2:48:50	基礎部分 2、
2:48:51	鉄筋がこう延びてくるやつはそのままアンカーされてるんですがコンクリート部分にという質問です。
2:49:00	中国電力志水です。例えばですけど、56 ページをご覧くださいまして、
2:49:08	こちらは外、外洋の構造図になってございますけれども、下にケーソンがございましてその壁と上の 16 駅との間に何か、

※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。

2:49:17	入っているかという。
2:49:19	意味でしょうか。そういう意味です。
2:49:24	中国電力清水です。そのような赤は施行してございません。ちょっとしません。そうすると、例えば 59 ページ見ると、
2:49:34	ここで示されている。
2:49:37	館金は入ってるんですね建て金っていうのは、そこで止まってんですか。
2:49:44	中国電力清水です。はい。こちらの記載の通りの配筋となっております。そうなんですか。それを上にアンカーしなかった理由って何かあるんですか。ここで止めていいっていう。
2:49:58	いや、この間ちょっと一昨日でしたっけ、聞いたときに、
2:50:03	ケーソン等小中生命のコンクリートを、
2:50:07	藤出野芹奈氏出てました屋根スラブと、そのときに、
2:50:11	中嶋コンクリートの摩擦力でこの壁もその抵抗力に使うんだっていう話をちょっと逸散されたような気がしたんですけど。
2:50:21	それは、全くこういうふうアンカーをしないでも、
2:50:26	全体の摩擦力のコンクリート面があるとして、
2:50:30	やってるっていうだけなんですか。はい。中国電力ヨシツグでございます。今の資料の 56 ページ。
2:50:37	イのところで、ちょっとわかりにくいんですけども、ちょっと施工を言いますと、まず、ケーソンを製作したものを持ってきております。
2:50:48	その上で雨水、ふたコンクリート、これを打設しております。失礼しました。その前に、
2:50:58	そうです。はい。そこまでは既設の護岸で位置付けしてます。で、今のちょっと空白になっておりますコアな、中詰め材で今回の改良体に変えているというものでございます。
2:51:08	その上に、衛藤、ちょっとこのケーソンの隔壁と側壁が少し重力擁壁側のところに入り込んでいるところがあると思います。はい。
2:51:19	ここと、今そこにいましたコンクリートの付着のところ、この部分で鉄筋等は繋いでいるようなものではないんですけども、その構造を、
2:51:30	ここで出てきている応力に対してどうかというのを、設置許可のときにはご説明をさせていただくということなんですけど、規制庁のメダルそうするとね、

- ※ 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。

2:51:40	私ちょっとこれだけ見たら、その町ブーの部分の拝見伸ばし込んで一体化させるのかなっちゅうと思ってそれをやっていなくて、この絵を見ると、
2:51:51	株、株スラブっていうかね。
2:51:54	ふたの部分の上に1回組み込まして来たみたいにしてんですか。
2:51:59	はい。中国電力ヨシツグでございます。ご認識の通りでございます。嘘残ったとしての役割はあまり期待していないんだけど、一応こういう制定の何とか接合方式にして、
2:52:11	摩擦は底面をフラットとして見た摩擦力でチェックされるっておっしゃってるってことですか。はい。中国電力様室でございます。
2:52:20	以前も確認はしておるんですがその時はSs-Dの、
2:52:24	時田形をしておりましたので、このまず摩擦を確認をさせていただいて、凹凸部分もありますので、その凹凸部分の効果、もしくは損傷というところも確認をさせていただこうと思っております。以上です。わかりました。了解しました。
2:52:46	だからずっとさっきからこういう、なるほど。
2:52:51	なんかねちょっと、うん。どちらかつつとあまりね壁すぐあまり厚くないのでね。
2:52:58	あまりこういった効果みたいのはちょっときつかなって感じがちょっとして見てたんですけど。わかりました。またそれご説明いただけるってことで理解しました。
2:53:07	それとあと、これから話です。139 ページ。
2:53:12	ファブリなってる。
2:53:15	139 ページの表の 3-2-8-1、これ合成結果調整じゃなくて剛性調整結果から、
2:53:24	動きじゃないですか。
2:53:28	はい。中国電力の佐渡です。申し訳ございませんこちら動きになりますので修正いたします。以上です。はい。お願いします。それとあと 673 ページまで飛んでもらって、
2:53:41	これまた例に応力の平均化っていう話があって、もうこのときに、
2:53:47	今日ご説明のあったように左も書いてありますが 1.0 倍以内ということの平均化をやってるってということでこれはこれで理解しました。それでですね。
2:53:56	先ほどの資料もそう、資料にもですね、これ、

- ※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。

2:54:01	例えば 673 ページの下側見るとこういう要素に対して、こういう面積で発生応力で平均化しましたっていう説明があるじゃないですか。
2:54:10	今日ご説明なられた通の方も、平均化してるところは、補足にこういう形で、
2:54:17	残してもらいたいんですよ。
2:54:19	表 2 だから、
2:54:21	平均化しなかった時の床応答応力値と、1 冊子等でそれで括弧で平均化した時ってだけじゃなくて、その部分に関しては別途取り出して、この様子との様子をこういう面積でこういうふうに加重平均で、
2:54:35	やってますって説明を作っていたきたいんですがいかがでしょうか。はい。中国電力、ヨシツグでございます。
2:54:41	取水槽について、一覧表の中で、この 673 で言えば発生応力度これをまず書いてくださいという、表の方に書いてくださいということだったと思っております。
2:54:52	それとあわせて、どういった平均化をしているのかっていうの我々も表示すべきだと思いますので、
2:54:58	こういった表を参考に、平均化してるところについてはご説明の方さしていただきたいと。はい。すいませんお願いします。私からは以上です。
2:55:13	規制庁の服部です。私から 3 点ほど確認させてください。
2:55:18	323 ページお願いします。
2:55:22	この 323 ページというのは、重力擁壁の壁の部分の調査ということで理解をしています。
2:55:31	その時に、重力擁壁というのは、その断面ごとにそんな形が変わっていないと思っているんですけども、
2:55:40	この 33 断面だけがー
2:55:43	曲げモーメントが少し大きいんですけども、
2:55:46	この大きくなってる理由って何でしょうか。
2:56:00	中国電力志水です。はい。ちょっと分析、意識しているわけではございませんけれども、基本的に重力溶液の
2:56:11	これ、こちらカタンにおいて調査をしているものでございます。
2:56:16	ですので土地の上に突き出している重力擁壁がえ等どれだけ慣性力を受けるかということになっているわけですけども、
2:56:26	そちらが少し大きく出たのかなと思っております。原因等、はい。以上です。
2:56:35	規制庁の服部です。52 ページ等、

※ 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。

2:56:40	NO2 断面等、
2:56:42	54 ページの 33 断面を見ると、
2:56:47	底面のところがEL6.5D高さは多分 15 だということで、
2:56:53	幅が違うのかな、幅もあんま変わらないんでちょっとこの、
2:56:59	この違いは少しちょっと違和感があったんで少し確認したんですけど、結果は結果ということで、理解はするんですが、
2:57:08	はい、中国電力ヨシツグです。
2:57:10	少しだけ補足をさせていただきますと 33 断面というのは菅細谷貫通部で、
2:57:17	その剛性が少しやわらかいものになっております。で、多分上の重力擁壁が少し重たいもので、その違いが少し出ているのではないかなと思っております。以上です。
2:57:31	規制庁のハツリですはいわかりました。
2:57:38	規制庁のハツリです 531 ページをお願いします。
2:57:43	すいませんこの件、影響検討についてなんですけれども前回もちょっと私に変なことを言ったということで、検討していただいた事例があってちょっともしかすると思っているんですけども、
2:57:55	ここで検討してるのは、
2:57:58	改良地盤の動せん断弾性係数が大きくなっ大きくすれば、
2:58:05	どうなりますかっていう評価だと思っています。
2:58:08	一般論として、背動せん断弾性係数を大きく評価すれば、
2:58:13	裕度も大きくなる。
2:58:16	ことは自明かなと思っていて、
2:58:20	その通りの結果になっているんですけど、
2:58:23	この影響検討の目的。
2:58:26	で、なんでしたっけという確認なんですがいかがですか。
2:58:36	中国電力志水です。少々お待ちください。
2:58:47	中国電力のソウダです。紙資料番号 1-8 ページをお願いいたします。
2:58:57	こちらの声等、
2:59:00	表の中の 48 番。
2:59:02	にですね地盤の支持性能において、改良地盤 6 について、同せん断弾性係数が小さい場合の慣性力への影響を定量的に表、説明することと。
2:59:15	いうコメントをいただいておりますので影響確認を行いました。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。

2:59:21	規制庁の服部ですこの確認し指摘と指摘じゃないですね事実確認を見ると、
2:59:30	もともと大きく評価していて、
2:59:34	それもしかすると大きすぎないですか。
2:59:37	ということで、
2:59:39	小さく評価したら、
2:59:41	しても、大丈夫、安全性は担保できるんですかっていう書き方聞いているようにも思っ
2:59:49	ています。
2:59:50	小さい場合の、
2:59:52	慣性力への影響って書いてあって、この結果を見ると、
2:59:56	評価対象済みの方が一剛性が小さいので少し違和感があったんですけど、
3:00:04	逆なんですよね。
3:00:07	ここの時点では逆だったんということでよろしいですか。
3:00:18	中国電力清水です。
3:00:21	そうですね最初の検討の着手のところから、結局、今、今日検討した内容でいきますと、何ページがいいんだっけ。
3:00:46	あ、すみませんでした。
3:00:48	535 ページに記載しておりますけども、
3:00:52	つまるところ、イシダの改良地盤の剛性性、剛性の違いがどのような影響を与えるかということを定量的に検討しようとしたときに、
3:01:02	試験結果がございまして、出てきましたので、こちらをし、
3:01:08	反映して、定量的な評価を行ったということで結果的に少し逆の事になっているのかなと思いますが、背弧のような検討をさせていただきます。以上です。
3:01:40	規制庁のハトリですはいわかりました試験値は結果的に大きくなったということで理解をいたしましたので今の事実確認はできました。あと最後になりますが、
3:01:51	649 ページお願いします。
3:01:54	これ少し気になっているので次念のための確認だけさせていただきます。
3:02:01	これはアノン導水再スラグの
3:02:04	改良のコア写真があるんですけども、
3:02:07	これロガー、随分黒いんですが、
3:02:12	これはあれですかね。

※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。

3:02:17	高圧噴射改良工法だと、結構切削して置き換え、かなりの部分が置き換えられるというふう認識していて、
3:02:26	この黒いところ、黒いものっていうのはこれはあれですか、防水施策そのもの。
3:02:32	んなんですかそれとも、
3:02:34	セメントとまざ。
3:02:36	でもまだ黒かったってことなんですかね。どうぞ。
3:02:41	はい。中国電力ヨシツグでございます。おっしゃられる通りで、導水政策そのものが、少しちょっと黒っぽいものでございます。
3:02:48	で、高圧各班で、
3:02:50	やってるんですけど、どうしても導水するのが少し重たい。
3:02:54	ものにでございますのでどうして少し下の方から改良して、順次上げていくんですけど少し改良したの方が、黒っぽいのがそのまま残っていて上の方は、改良後の
3:03:05	方に持ってきておりますので、かなり上の方に
3:03:09	バキュームです吸い上げるところで、
3:03:12	N-S
3:03:14	ほぼほぼセメントに置き換えてちょっと白っぽくなってきていると、そういった現象じゃないかと考えております。以上です。
3:03:20	規制庁の服部ですわかりました。
3:03:24	試験をしてる。
3:03:26	深さというのは、これ、
3:03:30	左側にあるのか。
3:03:32	それぞれこの表 3、648 ページの表 3-3。
3:03:39	この区間で一つずつ取ってる。
3:03:44	で三つということで、そこら辺は平均的に、
3:03:49	資料取ってるということでしょうか。
3:03:54	はい、中国電力の、あ、失礼しました。どうぞ。
3:03:58	中国電力のソウダです。
3:04:01	ご認識の通りで間違いありません。以上です。
3:04:05	規制庁のハツリですはいわかりました私から以上です。
3:04:15	はい。規制庁、池田ですが、他、何か確認する点ありますか。
3:04:23	はい。
3:04:24	すいませんちょっと私から 1 点、あんまり大きな話じゃなくて、
3:04:29	あれですけど、丸の内 No582 ページで、念のための確認。

※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。

3:04:37	なんですけど、
3:04:40	今回二次元の材料非線形解析をいろいろやられてると思うんですけど、
3:04:47	ヴァイナススター
3:04:49	やられているんですけど、これって先行で実績があるのかなっていう確認大体イメージとしてはダブルコムとかですね、やられて、
3:04:58	いるイメージがあるんですけど、ファイナンススターで他のサイトとかでやられてるのかってちょっと確認させてください。
3:05:08	中国電力清水です。こちら今、
3:05:11	一STARにつきましては屋外重要土木構造物の方でも使用しております、
3:05:19	コードの妥当性等は説明をしていると思いますんで、選考につきましては
3:05:25	こちらの方は実績はないと、私ども方は認識してございます。以上です。はい。わかりました材料非線形という機能なのか、その
3:05:38	ところについてはまた別途、解析コードのところですね説明はあると思いますけどその使っている今回、新規性のところとかですね範囲とか、
3:05:51	その辺りのものに応じてですねちょっと説明する内容というのも変わってくるかと思うので、その辺りちょっと念頭にですね今後説明いただければと思いますのでよろしくお願いします。
3:06:07	中国電力清水です。はい、承知いたしました。
3:06:11	はい、規制庁チギラです他、
3:06:14	よろしいですかね。
3:06:16	はい。中国電力側から何かありますか。
3:06:27	はい。中国電力ヨシツグでございます。中国電力から特にございません。以上です。
3:06:34	はい、わかりました。それでは三つ目のパートも終了いたします。それでは、本日午後のヒアリングは終了いたします。お疲れ様でした。

- ※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。