

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）【375】

2. 日時：令和5年1月27日 10時00分～12時00分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

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

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（電源土木） 他6名

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他9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 主任※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 原子力土木室 課長代理※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

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	つまり原子力発電所 2 号機、設工認のヒアリングを始めます。
0:00:08	本日午前中の説明項目は、耐震計算書の屋外重要土木構造物Bディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽と、屋外配管ダクト、
0:00:20	あと、耐震計算書の可搬設備となります。
0:00:25	それでは
0:00:26	本日の説明の進め方と資料の確認の方をお願いいたします。
0:00:30	はい、中国電カイワコケです。まず本日の説明について御所、説明の仕方についてご説明します。本日三つの議題がありまして、
0:00:39	一つ目のbの燃料貯蔵タンク格納槽、こちらは新規の資料になりますので 10 分弱で説明させていただきましてその後、資料の確認をお願いしたいと思っております。
0:00:49	続きましてダクトについても同様に新規の案件でございまして 10 分弱で説明させていただき、その後、確認、
0:00:55	をさせていただきます。
0:00:57	最後に、可搬設備につきましては、資料の一部追加した箇所がありますので、そちらの新規の内容について 3 分弱で説明させていただく予定です。
0:01:06	それでは続きまして資料の確認をさせていただきます。
0:01:10	資料の提出日はいずれも 1 月 23 日となっております、
0:01:14	一つ目の資料ですけれども、N-Sに他にQ3、
0:01:19	工認記載適正化箇所の格納槽になります。
0:01:23	こちら資料番号 1 とします。
0:01:25	続きまして資料番号 2 ですけれども、N-S2.2002-22。
0:01:31	同じく格納槽の地震応答計算書、こちらを資料 2、2 番とします。
0:01:35	続きまして三つ目ですけれども、N-S2.20022、23。
0:01:43	同じく格納槽の耐震性に関する計算書、こちら資料番号 3 とします。
0:01:48	続いて四つ目ですけれども、N-Sに歩 026-04、
0:01:53	格納槽の補足説明資料、資料番号、こちらを 4 とします。
0:01:58	続いて五つ目ですが、N-S2 他 283。
0:02:01	今度は屋外配管ダクトの適正化箇所、こちら資料番号 5 とします。
0:02:06	続いて資料番号 6 ですが、N-S2.200224、
0:02:11	ダクトの地震応答計算書になります。
0:02:14	続いて、資料番号 7、NS2.2002-25。

※ 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。

0:02:20	ダクトの耐震性についての計算書。
0:02:23	続いて資料番号 8 番、N-S 日報 026-056 と補足説明資料。
0:02:29	になります。
0:02:31	続きまして可搬設備の方の資料になりますけれども、資料番号 9 番としましてN-Sに他に 5 号開 01、
0:02:39	適正化箇所の可搬設備、
0:02:42	こちら資料番号 9 とします。
0:02:44	続いて 10 個目の資料です。N-S2.2018-02 回 02。
0:02:50	可搬設備、
0:02:52	の入力地震動の、添付資料、こちらは資料番号 10 になります。
0:02:58	続いて、11 個目ですが、N-S2.2018-02 回 02 括弧日。
0:03:04	こちらが比較表になります。
0:03:06	最後に、12 番目としましてN-S2 歩 027-09 回 02。
0:03:12	緩和設備の補足説明資料になります。資料は全部で 12 分になります。お手元におそろいでしょうか。
0:03:18	はい、規制庁チギラです。あちらの方、そろいましたので、それではまずタンクの方からですかね、3 角の増の方から説明をお願いいたします。
0:03:30	はい。中国電力の佐野です。それではBディーゼルディーゼルへの調査が久野層の
0:03:36	耐震計算書及び他、耐震性についての計算書に関する説明資料との説明をさせていただきます。資料番号 4 番の、
0:03:47	通し番号 6 ページからお願いします。
0:04:01	はい。6 ページの方ですが、2 ポツに構造概要です。Bディーゼル冷凍タンク格納槽は、延長約 20.8 メートル、幅約 19.2 メートル、高さ約 10.6 メートルの鉄筋コンクリート造の地中及び
0:04:17	半地下構造であり、ハンチ下部地中部の二つのエリアから構成されております。周辺状況としましては、格納槽の周りは、
0:04:27	埋め戻しコンクリートが、施設され十分な支持性能を有するCM級岩盤に直接支持されております。
0:04:34	通し番号 8 ページ、お願いします。
0:04:40	8 ページ、図 2-2 に格納槽の平面図を示しております。こちら、東西方向を切ったA断面、それから南北方向きたBB断面、
0:04:51	それぞれの断面図、及び概略配筋図の方を次ページ以降に示しております。
0:04:58	通し番号 13 ページお願いします。

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

0:05:03	2 ポツ 3、評価対象断面の方向についてです。徴用工に加振した場合は加振方向に直交する方向の構造物の長さに対する、加振方向と平行に設置される妻壁同士の離隔が小さく強軸方向となりますが、
0:05:18	田部井方向に加振した場合は耐震要素として機能する妻壁同士の離隔が大きく弱軸方向となります。以上より弱軸方向となる短辺方向から評価対象断面を選定しております。
0:05:32	その下、2 ポツ 4 評価対象断面の選定です。弱軸方向となる短辺方向から評価対象断面を選定するとし、評価対象断面は、
0:05:43	愛知中部に対しては断面半近くに対してはBB断面としております。またですね、地中部の短辺方向で評価できない部材町営方向の側壁や、
0:05:55	隔壁につきましては、地中に実施、周辺オープンを、遮へい地盤の変形による影響を受けるBB断面を用いて、評価を実施しております。23 ページお願いします。
0:06:15	3 ポツ 1、地震応答解析手法についてです。断面につきましては、施設周辺の設計地下水が底盤より高いですが、
0:06:25	評価対象構造物の周辺に戻しコンクリートが施設され
0:06:31	液状化対象層が、施設に接することなく、埋め戻しコンクリートの外側や局所的に分布していることから、液状化の影響を受けないと判断し、解析手法のフローに基づき、全応力解析を選定をし、しております。
0:06:46	またBB断面Aにつきましても、
0:06:49	施設周辺の設計地下水は手羽より高いですが、周辺は埋め戻しコンクリートが識別されその外側には岩盤が非常に分布していることから、
0:07:00	税務解析を選定しております。
0:07:03	通し番号 32 ページをお願いします。
0:07:12	3 ポツ 2 ポツ 6、地震応答解析モデルです。
0:07:17	弱地方弱軸方向となる単弁方向から評価対象断面として、地中部に対してはA断面、ハンチ下部に対してはBB断面を選定しております。
0:07:29	通し番号の 34 ページ、お願いします。
0:07:33	こちら図 3 の中に示しておりますのが、BB断面エコ版地下部の評価に用いる解析モデルとなっております、
0:07:43	耐震上保守的な条件となりますようハンチ下部の妻壁の剛性を考慮しないモデルとなっております。
0:07:51	また次ページ、お願いします。
0:07:56	こちら、3-11、図 3-11 に示しておりますのが、短辺方向では評価できない部材、省エネ方向の側壁及び隔壁。

※ 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。

0:08:07	の評価に用いるBB断面の改築モデル図となっております。こちらに関しましてはハンチ株及び地中部、どちらに関しても、津曲の剛性というものを見込んでいない解析モデルとなっております。
0:08:22	続きましてとび少し飛びますが、通し番号 55 ページ、お願いします。
0:08:36	55 ページ、3 ポツ 4 荷重及び荷重の組み合わせです。表 3-8 の方に荷重の組み合わせというものを記載させていただいております。
0:08:46	そこに注記でございますが、機器配管荷重についてです。構造物内に充填された乾燥及び、機械関係の重量に基づいて機器配管系の荷重というものを設定しております。
0:09:02	機器配管系の荷重図、や、この充填されている乾燥面の諸元というものは、次ページ以降に詳細を記載させていただいております。
0:09:13	通し番号の 58 ページお願いします。
0:09:19	耐震評価における解析ケースについてです。ABディーゼル電量貯蔵タンク格納槽は、地中に埋設された。
0:09:29	鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、周辺に埋め戻し炉のような、動的変形特性。
0:09:35	にひずみ依存性がある、地盤が分布しておりません。主にCM級岩盤が分布していることから、岩盤の造成山千田係数のばらつきを考慮してばらつき係数で物を決定しております。
0:09:49	ばらつき係数につきましては、下の表 3-9 に示しております。
0:09:54	少し飛びまして、通し番号 99 ページお願いします。
0:10:08	4 ポツに許容限界の設定についてです。曲げ軸力系の破壊に対する表現化につきましては、土木学会マニュアル 2005 に基づき、限界ひずみとしております。
0:10:22	続きまして通し番号 105 ページ、お願いします。
0:10:29	4 ポツ 2 ポツ 3、セミナー会に対する許容限界につきましてはです。
0:10:37	せん断耐力式の調査において詳細のせん断力がせん断耐力を上回る場合につきましては土木学会マニュアルに基づき設計被害予測による調査を実施しております。
0:10:49	評価手順につきましては下記の①から④に示し詳細につきましては次ページ以降に示しております。
0:10:56	また照査結果につきましては参考資料の 3 に示させていただいております。
0:11:02	通し番号 10、111 ページ、お願いします。

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

0:11:12	こちらから評価の結果の方を記載させていただいております。表 5-1 に、ばらつきケースを実施する地震動。
0:11:21	それぞれ
0:11:23	断面ごとに記載させていただいております。備考のほうにも記載させていただいておりますが、
0:11:28	曲げ軸力系の破壊に関しましては照査値が 0.5 を超えていないことから、せん断破壊の方から、ばらつき係数というものを、
0:11:37	選定させていただいております。
0:11:40	続きまして、
0:11:42	124 ページ、お願いします。
0:11:49	申し訳ございません。123 ページですね。はい。
0:11:54	5 ポツに構造部材の
0:11:58	健全性に対する評価結果です。このページから、曲げ軸力系の破壊及びせん断
0:12:05	破壊に対する評価結果、それから基礎地盤の支持性能についての評価結果をすべて記載させていただいております。すべてに関しまして照査値が紀陽銀行、
0:12:17	を下回ることを確認しております。
0:12:21	141 ページお願いします。
0:12:29	こちらから参考資料の説明をさせていただきます。参考資料 1 としまして機器配管系の耐震評価に適用する影響検討係数、
0:12:38	を実施した地主最大応答加速度分布図のほうを記載させていただいております。実施したケースとしましては、コンクリート実強度反映した解析係数、
0:12:49	地下水位を低下させ、その反映を反映した解析ケース、また妻壁の剛性を、高齢者解析血の三つを実施しております。
0:12:59	148 ページお願いします。
0:13:06	こちら、職員の 8 ページの図 3-1 及び図 3-2 に、妻壁の剛性高齢者解析係数に用いた解析モデル図を示しております。
0:13:17	ダムにつきましては地中部の妻壁の剛性を考慮し、BB 断面につきましてはハンチ下部及び愛知中部どちらとも津曲の剛性を
0:13:27	考慮した解析モデルになっております。
0:13:30	153 ページお願いします。

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

0:13:36	こちらから参考資料に静的地震力に対する評価の節ご説明をさせていただきます。評価方針としましては、シークル設備に求められる静的地震力に対して
0:13:48	格納槽が耐震性を有することの確認を行います。格納槽の静的地震力に対する耐震評価は、構造部材の曲げ事業系の破壊、せん断破壊及び基礎地盤の支持性能に対する評価を実施しております。
0:14:03	次ページ 154、お願いします。
0:14:07	4 ポツ 1、荷重についてですが、地震荷重は静的地震力 $H=0.16$ を考慮しております。
0:14:17	次ページ 155 をお願いします。
0:14:22	6 ポツ、静的解析についてです。静的解析につきましては、本編本文で示した解析モデルを用いてB燃料貯蔵タンク格納槽を、
0:14:35	設計の梁要素でモデル化した、静的線形解析により音時を算定しております。
0:14:41	1、通し番号 157 ページをお願いします。
0:14:47	157 ページ 9 ポツ、費用限界です。こちらの方に構造部材の曲げ軸力系の破壊に対する許容限界及びせん断破壊に対する許容限界の短期許容応力度を、
0:15:01	設定しており、そちらを示させていただいております。
0:15:05	次ページ、158 ページお願いします。
0:15:12	9 ポツ 3、基礎地盤の支持力に対する許容限界についてですが、こちらにつきましては
0:15:20	極限支持力度の 3 分の 2 程度とさせていただいております。
0:15:24	通し番号 159 ページ、お願いします。
0:15:31	10 ポツ評価結果です。159 ページから 170 ページにかけて評価結果を記載させていただいております。すべての評価に対しまして教育委員会を下回ることを確認しております。
0:15:46	通し番号 174 ページをお願いします。
0:15:54	こちらから、参考資料の 3 せん断破壊に対する照査への関東の適用について清。
0:16:02	説明させていただきます。
0:16:05	せん断照査の結果詳細せん断力はせん断耐力を超える部材につきましては線原則を適用し、再再度調査を実施していることから、先見被害即による調査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。

0:16:19	2 ポツ影響限界超える部材についてですが、AA断面につきましては、赤枠で示しております。西側の側壁、B断面につきましては、
0:16:30	隔壁及び南側の側壁こちらが戦略対策の対象となっております。
0:16:38	175 ページお願いします。
0:16:44	175 ページ 176 ページには、それぞれの部材の諸元及びせん断耐力式による照査値を示しております。
0:16:56	179 ページお願いします。
0:17:02	申し訳ございません。180 ページですね。すいません。
0:17:08	180 ページよりせん断力分布図を示しておりますが、真ん中の注記に記載しておりますが、こちら対象部材であるタンク西側壁の詳細領域につきましては、
0:17:23	タンク室の長坂を地表面標高に合わせて長坂城面位置でモデル化していることから、安全側に、武石津江町坂図新一から、こちら評価しているということになっております。
0:17:38	187 ページ、お願いします。
0:17:45	187 ページより選挙被害すぐにより調査結果を示しております。
0:17:51	こちらの結果から堰外足によるせん断耐力評価を実施し詳細せん断力はせん断抵抗を満足することを確認しております。
0:18:01	190 ページお願いします。
0:18:06	190 ページ参考資料 4 地震応答解析結果につきましては、以前の別構造物のヒアリングで行きました。再度、
0:18:16	最大応答加速度分布図をつけて欲しいという、
0:18:20	意見がありましたのでそちらをダメB断面ともに付けさせていただいております。Bゼネラル相談役の宗の説明は以上となります。
0:18:32	はい。規制庁寺井ズーそれでは、今ご説明があった、タンク格納槽について確認する点がある方、お願いします。
0:18:50	はい。規制庁仲村です。まず何点か、記載のところですね、ちょっと
0:18:57	コメントしたいと思えますけどもまず資料の、
0:19:00	11 ページ。
0:19:03	もうこれは記載だけですけども、
0:19:08	11 ページの補
0:19:11	ディーゼル
0:19:12	燃料貯蔵タンク格納そのところの図で、
0:19:17	3 例のボックスの中に丸があって、こうしてるじゃないですか。資料の中見ていくと、後でわかったんですけども、ちょっとこう、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:28	これ感想数なんかなんかをこう入れてるって書いてますよね。で、ちょっとそうするとこれぱっと見た時に、同じ色で書いてるんで、なんかコンクリートなのかなんなのかなって感じがあったんで、
0:19:40	ちょっと細かいことですけど。
0:19:43	ちょっと色を変えて、引き出し線で何とかっていうのを書いてあげた方が親切かなっていうのが1点ですけど、いかがでしょうか。
0:19:53	中部電力の佐田ですはい。ご指摘の通りですね、今、コンクリート
0:20:01	のようになっていますので実際は
0:20:04	桂が充填されておりますのでこちらの風間に変更した図に修正させていただきます。以上です。はい。続けてですね、
0:20:14	ページの順番でいきますけど21ページ。
0:20:22	ここで設計地下水っていうのが15メートルっていうふうに書かれてるんですけども、
0:20:28	ちょっとページ、
0:20:30	何も同じようなことちょっとほかの時言ったかもしれないんですけど、11ページ。
0:20:36	ですかね。
0:20:39	例えば11ページの図でいくと、
0:20:45	エレベーション15のところの青いラインが引かれてマース地下水って書かれてるんですけど、これ左の方は、
0:20:52	地表面に沿って地下水を設定してるっていうことで、まずその認識でいいですかね。
0:21:00	社名の方ですね。それであれば、
0:21:04	さっきの地下水っていうのを、15メートルって書くのを何名がこう記載。
0:21:10	工夫してもらった方がいいかなと思ってます。それは何でかっていうと、
0:21:14	他の断面の時、他の施設だったと思うんですけど、斜面の、今これ切り取りの斜面のところの15メートルのところのずらっと中に、
0:21:24	入って設定してる時もありますよね。
0:21:31	ちょっとどの施設だったかわからん、忘れたんですけど、そうすると設計地下水っていうと、本当に
0:21:40	津山野中等って言うように感じてしまうんで、でも実際は違うことをやってる、上手いたらもっと保守的な地方に設定してるわけですから、
0:21:50	何かちょっとその辺、
0:21:53	正確な書き方っていうんですかね、誤解を受けないような記載の仕方をした方がいいんじゃないかなというんで、

※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。

0:21:59	いかがですか。
0:22:01	はい、中国電力の霜田です。今、ご指摘のあった斜面の地下水位につきましては、1月13日の第1ベントフィルタの時に、で受けた指摘だと認識しております。
0:22:11	で、そのときには斜面の方の地下水位が江藤松井で止まってて、すべてが枯れてなかった状態だったと思うんですけども、今回そこを修正しまして実際斜面の方もどのように地下水を、
0:22:23	設定しているかがわかるような形としておりますんで、
0:22:26	ですので、衛藤第1イベントの方も、これと同じように、斜面の方の地下水をどのように設定したかってのがわかるような記載にしたいと思っております。で、当該構造物につきましては、今回の構造物についてはこのように、
0:22:39	地下水位が斜面についても、隣に同様に設定されているという認識で間違いありません。以上です。
0:22:47	はい。
0:22:49	伊勢規制庁ナカムラですけどあの絵の方はですね、修正してもらってわかりやすくなったと思うんですけど、文章との対比っていうんですかね。
0:22:58	いうところをこう見直してもらった方がいいかなっていうところなんです。
0:23:02	図に関してはわかりやすくなってると思います。
0:23:06	はい中国電力イワコケです。
0:23:08	今のところですけども、この地盤の強い性能に係る基本方針に従い設定すると、こちらについては構造物周辺の地下水がこっちからこの資料に書いておまして、
0:23:17	それに基づいて構造物周辺は15メートルと書いた上でさらに斜面のところについては、どのように地下水を設定してるっていうのを追記するような形で修正するのがいいかなと思いましたがそのように修正させてもらおうと思います。
0:23:29	はい。
0:23:31	はい。規制庁仲村ですけども、
0:23:35	正確にっていうことだけなんで、よろしくお願いします。
0:23:39	で、あともう1点ですね、これもちょっと簡単なところで、まず57ページですね。
0:23:57	これさっき言った乾燥砂が充填されてるというところの絵なんですけども、これちょっと教えてもらいたいのは、この
0:24:06	横断図的にはこういう形になってるっていうのはわかるんですけども、

※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。

0:24:11	縦断的にはどうなってるのかっていうのが、絵がなくてわからないんですけど。
0:24:17	例えば、
0:24:18	56 ページ、前のページの 56 ページで縦断的な絵があるじゃないですか そこで言うと、その一番下のおっきな箱のところに、
0:24:33	同じように乾燥砂が入ってるってことですよ。で、その中には、どんな 形のものが、
0:24:39	円筒状。
0:24:42	なのとかちょっとその辺がわからないんですし、
0:24:45	可能であればちょっと説明してもらって、
0:24:49	ずっと下で示してもらったらいいかなと思うんですけど、いかがですか。
0:24:54	はい。中国電力吉住でございます。
0:24:57	タンクそのものの方につきましては
0:25:00	この資料では、衣川の方のタンクの方の資料上見ると数、どういった範 囲になってるかっていうのが、わかるようになっておりますので、ここ ではおっしゃられた通り今の
0:25:10	56 ページのところの一番大きな四角の
0:25:14	ところに、当庫の 4.5 メーターと同じ高さ。
0:25:17	のところまで砂が入ってタンクとしては円筒状のタンクが入っていると いうものでございます。
0:25:26	等、
0:25:27	8 ページの方に、
0:25:30	タンク格納槽の平面図を今、
0:25:34	分かれておましてこの酸素ごとにそれぞれ、
0:25:38	タンクが円筒状のタンクが入っていると、そういった構造になっておりま す。以上です。
0:25:44	はい。それでですねちょっと今、絵のことを先に聞いたんですけどこれ は多分されてると思うんですけども、この
0:25:53	図 3-30 で、こういう絵が書かれてて、解析の時ですかね、は、そ
0:26:01	その感想。
0:26:03	砂とか、そういうのを高付加失点でモデル化するというような形で書か れてるんですけど、これ、もちろんですけど、
0:26:12	その
0:26:13	オーダーの絵がしかなかったからそう思ったんですけど、銃弾の方もそ ういう負荷、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:19	させてし、
0:26:21	深津、質量でモデル化されてるっていう認識で、
0:26:27	いいですねっていう確認です。
0:26:29	はい中国電力の佐野です。
0:26:32	はいご認識の通り従来の方向に関してもそのようにモデル化しております。以上です。
0:26:48	はい、中国電力ヨシツグでございます。53 ページにその機器配管のものへの荷重の分布図をつけております。
0:26:57	安保鷺見 1050。
0:26:59	56 です指定いたしまして 56 ページです。
0:27:03	で、今おっしゃられたところは、赤色、
0:27:07	底盤のところですね、ここに 31kN ということで、
0:27:12	荷重をかけております。で、一部 32、真ん中のところ、32 キロっていうのはこれ配管ちょっと系のものが、プラスアルファしているのでちょっと変わってるんですけどこの底盤のところにも今のタンク類が入っております。側壁、
0:27:26	等につきましては、菅配管類、
0:27:30	サポートする。
0:27:32	可能性があるということで、荷重を見込んでおります。あと、
0:27:38	半地下部分、こちらにつきましても、
0:27:41	はい。ポンプ類等がついておりますんでそこにも荷重を見ているというものでございます。以上です。
0:28:24	規制庁の江寄です。説明の従属としてね、
0:28:29	おかしいことはないと思っているんですけどこの図からするとね。
0:28:33	ただ、荷重の設定の考え方として、
0:28:38	図の 3-30 見れば、
0:28:41	53 ページ、56 ページの上の方ですよ。
0:28:46	そっちの断面についての荷重、乾燥サノ荷重はどういうイメージなのかってのはイメージつきやすいけど、
0:28:52	逆、その中縦断方向直行方向の下の断面に関しては、
0:28:59	多分側面も当然、
0:29:01	深尾さんに増えてるから、欠けてんだよね。
0:29:04	ていうことを、
0:29:05	ある程度もう確認

- ※ 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。

0:29:08	するすべがないよねっていう数字だけ入ってるから多分そうなんだろうけど、
0:29:12	基本的に言うとき、ここに乾燥砂とも書いてないし、配管荷重とか書いてないしさ、何の荷重がかかっているかわからないんで、
0:29:20	我々としてもその適切な荷重をちゃんと組み合わせてかけてる考えてるのかというのはいちよつと、
0:29:25	設計の思想がわからないよねっていうことなんだけど、
0:29:34	はい、中国電力です。
0:29:36	確かに今の記載の内容だと、どこに何が掛かっているのかってのがちょっとわかりにくい図になっておりますので、特に主なものについてですね、どこに何が掛かっているのかってのがわかるようにちょっと絵の方を工夫して修正させていただこうと思います。
0:29:53	規制庁の服部です私もちょっとそこを聞こうと思っていて、
0:29:56	私のイメージは例えば
0:29:59	乾燥砂とナカノタンク、この時、重量を付加して重量として、
0:30:06	半分ずつ。
0:30:08	側壁 2、
0:30:10	要するに水平度に対しては側壁にドアとして作用するようなイメージなので、
0:30:17	半分ずつかけているのか、それとも一部かメノコみたいな形で、一部重量を底盤にも付加して重量としてかけているのか、その考え方をちょっと聞きたかったんですけど、いかがですか。
0:30:38	はい。中国電力です。
0:30:40	すいませんちょっとその割合等ですね今すぐちょっと回答できませんので先ほどご説明しましたわかるような図にして説明するという時に合わせて回答させていただこうと思います。規制庁の服部です。はいわかりましたわかればちょっと聞きたかったんですけど今、今
0:30:55	話があったようにわかるようにしていただけるということなので、そこで確認したいと思います以上です。
0:31:04	事実確認だけですけども規制庁の江崎です。
0:31:07	56 ページでね、両断面で、例えば上の断面でいうと、長坂のところですねここに青印があって、
0:31:16	5kN最低値を考慮する部材としてるんだけど、実際右の 57 ページ見ると、乾燥砂は入っていないんだけど、多分、安全側に保守的に、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:27	トップヘビーな荷重を入れてるだけなのかなとは思ってるんだけど、それが正しい解釈ですか。
0:31:33	それとも何か果樹。最低値という言い方だったんだけど、その考え方がちょっと教えてもらえますか。
0:31:52	はい、中国電力の吉元です。
0:31:56	今ですねキッカ中が、構造物にかかる場所ごとにどんぐらいかかるかっていうのを網羅的に見た上で、ほぼ、ほとんど 5kN以下、ほとんどかからない箇所もありますが、
0:32:07	そこについても、最低限 5kNパー平方メートルでかけているという認識です。以上です。
0:32:15	わかりました実際にかかる荷重ではないけど、
0:32:17	保守的にある程度大きな音になるように、最低保証値っていうものを湯
0:32:23	妹尾制約条件としてつけてるっていうことですね。はい、わかりました。ありがとうございます。
0:32:32	はい。
0:32:34	はい。規制庁仲村ですけども、私から最後 1 点ですね、ちょっと重いんですけども、
0:32:41	資料で言うと 34 ページ 35 ページのところ、
0:32:48	BB断面ですね。
0:32:50	が示されてるんですけど、ここにですね安全、
0:32:55	安全対策工事に伴う掘削っていうのが示されてないんですけど、
0:33:02	これはどのように考えてるのかっていうのを教えてもらいたいんですけど、今この絵にないからわかりづらいんですけども、例えば、35 ページでいうと、
0:33:14	上の図で、
0:33:18	対象となる構造物があってそれと同じぐらいの幅。
0:33:23	が離れた位置。
0:33:26	ですね、のところから、その掘削の壁っていうのがあって、
0:33:31	深さでいうとそこって一番深いんで。
0:33:34	マイナス 8.6 ぐらいだから、23 メーターぐらい。
0:33:39	深いところの掘削がされてるはずだと思うんですけど多分それって、
0:33:44	かなり近くて影響があると思うんですけど、これって、どのように考えますか。

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

0:36:20	はい中国電力です。すいませんお待たせいたしました。今いただいたコメントをですねわかるように資料の方に反映してまた説明させていただこうと思います。以上です。
0:36:30	はい。規制庁仲村です。その通りで、よろしくお願いします。
0:36:35	私からは以上です。
0:36:52	ですね、やった。
0:36:54	うん。
0:36:55	全部宮尾にしとる。
0:37:53	はい。規制庁の三浦です。続けます。
0:37:59	さっきのね補足説明書の 56 ページちょっと感想サーの話ちょっとあったんですが、
0:38:06	私自身はこれを見ていて、そういう先ほどヨシツグさんの説明もそうだと思うんですが、一番底盤に全部落としてるん。
0:38:14	ですよ。
0:38:15	違うんですが即位の専門
0:38:22	はい。中国電力です。ちょっと私の答え方が、曖昧で申し上げ、
0:38:27	側壁も深い接点しか質量として設定かけて、動圧としてかかるものを見るために、面積に相当するものは、側壁の部分にも荷重、質量かけております。以上でございます。
0:38:53	これだけ見るとねやっぱりそれはわからないですよ。私もこれ、
0:38:57	数字が見えて 31 ニュートンでかいからこっち全部落としちゃったのかなとちょっと思ったんですが、先ほどの説明と
0:39:04	ご説明の通りもうちょっと書き加えていただけるということで理解しました。
0:39:11	それとですね、これ、
0:39:20	今この構造物に対しては、原子炉建屋、これ上本首藤で、
0:39:25	モデル化されてますよね。だから、
0:39:28	資料 2 の 54 ページですか。
0:39:32	隣接構造物のモデル化の部分で、
0:39:37	A断面では隣接構造物のある原子炉建屋を梅本としてモデル化をする。
0:39:43	後のダクトの方になると今度原子炉建屋を構造物としてモデル化されてますよね。
0:39:51	今までちょっとその辺のご説明あったと思うんですが、その埋戻し動として、モデル化する、あと構造物してモデル化する。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:01	その判断基準、もう一度ちょっと説明していただけますか。
0:40:09	はい中国電力の佐野です。
0:40:13	椎葉が4ページの30ページ、通し番号30ページの方に隣接構造物をモデル化、3ポツ2ポツ上の方で記載させていただいており、おりますけども、
0:40:25	まず檀明にあります。
0:40:29	その近くにありますが屋外配管ダクトBディーゼル燃料貯蔵タンクのタンクから原子炉建物こちらに関しましては、まず評価対象構造物ABディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽と同等以上の大きさは有しておらず、
0:40:45	数、離隔が大きいことから、評価対象構造物に与える
0:40:51	離隔が大きいことから、地震応答に与える影響は小さいと考えると、考えているためこちらは保守的に埋戻度、
0:41:02	としております。また、原子炉建物につきましてもこちら、評価対象構造物との間に
0:41:11	ウマコシコンクリートが施設されておりますこちらでもですね離隔が十分であることから、保守的に埋め戻しをとしてモデル化しております。以上です。
0:41:23	すいません中国電力です。少し補足させていただきますと、本日の資料ではないんですけれどもこれまで説明しております屋外重要土木構造物の耐震安全性評価の方に、隣接構造物のモデル化の方針というのを示しております。
0:41:36	その中で、評価対象構造物と隣接構造物の間が埋戻し梅村されている場合ってところが、
0:41:41	に記載をしております、
0:41:43	基本的には隣接構造物をモデル化することにより、周辺地盤の変形抑制されるので、止め戻し量でモデル化するってのが基本なんですけれども、評価対象構造物と隣接構造物の間の埋め戻しの幅が狭い場合はですね、
0:41:56	隣接構造物の振動が評価対象構造物の応答に影響を及ぼすと考えられるので、
0:42:01	隣接構造物をモデル化するという方針でこれまで説明させていただきました。以上です。
0:42:06	規制庁の三浦です。あれですね、今までご説明なられた、
0:42:11	示された判断基準っていうのをそのまま当てはめると、こっち側、
0:42:17	埋め戻し度になって、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:42:20	ダクト側近接してて影響を与えるということで、構造物としてモデルになるってことでそこに矛盾はないって考えていいですね。
0:42:29	はい。中国電力です。その通りでございます。以上です。わかりました。
0:42:33	それとあと資料、
0:42:37	4-105 ページですか。
0:42:41	105 ページ、
0:42:49	せん断の
0:42:52	調査、線形被害予測っていうのをういられているということで、
0:42:59	これ面白いなと思って見てたんですけど、
0:43:03	これ、先日からご説明なられて、この線形被害即と、応力平均化っていうのはどういうふうに考えられてるんですか。
0:43:12	一つ、まず一般調査しますよね。
0:43:16	で持たなければ、線形被害速を用いてチェックをします。
0:43:20	それで駄目なら、本来ならばここにこの会社で今書かれてますけど材料センケンに行きます。
0:43:27	で、応力平均化ってどこに入ってくるんですか。
0:43:33	はい。中国電力です。先日の取水槽で説明させていただきました応力平均化につきましては、せん断耐力と扇形被害則の間のところに入っております、
0:43:42	そちらでNGになったものにつきまして、取水槽の方では 1900 させていただきました。これは 3 次元でモデル化をしててですね、女島すごい細かく切ってるところも、
0:43:50	あたりする関係でそのような方針で進めさせていただきましたが、こちらの二次元でやってる、格納槽につきましては、前段でNGだったものについて、線形被害即による調査というところでそこワンステップ飛んで検討を進めております。以上です。
0:44:06	今のご説明は規制庁のミウラですけど今のご説明だと、
0:44:10	取水槽っていうのは、
0:44:13	特殊な例って考えればいいんですか、3 次元でモデル化をされてるので、まずは応力平均化を優先させます。
0:44:20	で、それで平均化で駄目だった場合が 1905、
0:44:26	それでも駄目だったら材料非線形ってことなんですね。
0:44:29	この二次元系でモデル化されてるものは応力平均化っていうのはネグレクトしてやっていて、
0:44:36	収まらなければ先駆測線選挙費が遺族の方が行くってということですか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:42	わかりました。
0:44:54	それが気になったんですよ。何かいわゆるルー専決規則と応力平均化ダブル疲れちゃうとそれはやっぱりナカノなりを見てると絶対おかしいなと思って見たのでそういうことはない。
0:45:06	ということですね。
0:45:11	規制庁の服部です。基本的なロジックとしては、例えば、
0:45:16	このビーム材、2次元で評価していても、
0:45:19	非常に細かく、もし切ってモデル要素を切ってしまった場合は、応力が集中するので、こういうことはないんでしょうけど、基本的にはないんでしょうけど、
0:45:30	応力平均化をするみたいな、要するに、応力が集中して
0:45:36	合理的な断面力にならないような評価になった場合は、
0:45:44	応力種、平均化を挟むというロジックなのかなと思ってちょっと思ったんですけど。
0:45:50	そういうことですか。
0:45:54	はい。中国電力の人見でございます。ビーム要素でおる平均化をやるものはない、なくて、やる、やる場合であればセンキョ被害即化もそのまま材料非線形でいく。
0:46:06	もしくはメッシュの切り方が悪いのかもしれないので、そういったところの、
0:46:11	ところを、適切な設定の
0:46:14	意味合いだと考えておりますんで、今おっしゃられたのは、
0:46:18	多分郷域の設定とかで非常に細かくせ、部材厚の中をこう切らないといけないようなところで、もしかしたらそういうのが出てくるかもしれないんですけども、ただ、それでも応力、
0:46:29	平均化というのを、採用はしております。朝夕というか、通常はせずに、
0:46:34	選挙費が利息もしくは材料非線形の方に流れていくと考えております。
0:46:50	規制庁の服部です今のビーム材は一つの例として挙げたんですけど、二次元であっても、例えば平面ひずみ要素を細かく切る場合も考えられないこともないじゃないですか。
0:47:02	そういう時は応力平均化ができるのかな。
0:47:05	とも思ったんでちょっと確認はしたんですけど。
0:47:08	もう二次元はもう細かく切っても応力平均化はしないというそういう、
0:47:14	論理が考えているということによろしいですか。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:48:23	規制庁のハツリですはいちょっとロジックだけ、どういうロジックでやってんのかなということだけ、もう二次元の場合は使わないというロジックならそれはそれでいいし、ちょっとそこだけ確認したかったのでちょっと確認をしました。以上です。
0:48:37	中国電力ヨシツグでございます。
0:48:39	当社の島根サイトでは今のところそういったロジックを組んで、二次元のモデルで応力平均化等を使っているということはございません。以上でございます。
0:49:02	はい。
0:49:29	規制庁三浦です。わかりました基本的にもう取水槽独特なものだっって考えてですね、島根の方はですね、その原則を守られてればそれで結構だと思えます。
0:49:44	非常にね、非線形性を考慮しといてなおかつ応力平均化してくるってことなので、こういう二次元部材でやっぱり特に線形閉塞を強いて応力変化がまさかしてないよなと思ってちょっと聞いただけです。
0:49:58	180、補足説明資料の 180 ページから、これちょっとお願いです。
0:50:06	先ほどちょっとご説明なられたようにこれ 1900 磯空のやり方プロセスが示されてるんですが、
0:50:13	これレベル表示を入れていただきたいんですよ、EL。
0:50:18	180 ページのレベルでELがどこのレベルなのか。
0:50:23	183 ページで見るとこの節点作業ってこれEL表示なんでしょうこれ。違うんですか。
0:50:32	中国電力の宗ですはいこちらいえるの表示そうですねそうすると一間瀬編材料の方にもちゃんといえるっていうのを入れといていただくってことと、そのELがどこのレベルが見えるように、図の方にもすべて、
0:50:45	それが抑えられるように、いえる表示を入れといてください。
0:50:49	はい。中国電力の澤です。はい、ご指摘いただきたい行事の方へ図の方にも反映させていただきます。よろしく申し上げます。私から以上です。
0:51:06	規制庁の服部です。私から何点か確認をさせていただきます。
0:51:16	まず、
0:51:29	③の資料お願いします。
0:51:36	添付 2-02-23。
0:51:39	ですね。
0:51:41	21 ページお願いします。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:46	ここの表の 4-3 のところこの側壁 4 のところは、
0:51:52	センケン被害則を用いて、
0:51:54	せん断の評価をしているということで理解をしています。
0:52:00	ただた。
0:52:02	結局詳細をせん断力等せん断耐力がバーになってるんですけど、
0:52:08	これって一。
0:52:10	かけるんじゃないかなあと思う。
0:52:13	ていて、何で 0.4 になったかっていうそういう根拠として何か書けそうな気がするんですけど。
0:52:20	ここバーにしてるっていうのは何か理由があるんですけど。
0:52:29	はい。中国電力の佐野です。こちら、
0:52:34	補足説明資料参考資料の方、
0:52:38	資料 4 の
0:52:43	180、は、7 ページの方ですね。
0:52:52	今ご指摘を受けた詳細な関東小栗の所、調査結果というものが表 4-1 に示しております、
0:53:01	他の断面につきましては、
0:53:05	関東蘇武の調査方法、
0:53:07	それで仙波千田スパン日ごとに、所達というものを出してそれを足し合わせたものが 1.0 以下っていうのを考えて、まず示すのが難しいかなと。
0:53:18	思っていたんですが確かにご指摘を受けた通り AA 断面に関しましては、そのような記載でなくて、単純に耐力等記載できますので、記載するようにしたいと思いますはい。以上です。
0:53:33	規制庁のハットリですと今の説明だと、
0:53:37	ここに睡魔の値を持ってきて、
0:53:41	干す申請書としては問題ない。
0:53:46	ので、書きますよということでよろしいですか何か理由があったのかなと思ったので、その理由がきちんと説明されればまあまあでもいいんですけど。
0:53:56	大体 0.4 って書いてあると、根拠があるのでバーっておかしいんじゃないのって、ぱっと見思うので、そこら辺の説明を聞いたかったということ、書いていただくなればそれはそれで結構ですということなんですがいかがですか。
0:54:11	はい、中国電力イワコケです。

※ 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。

0:54:13	材料非線形解析とかだと、せん断耐力だけを求めて調査をしているので記載できるんですけども、こちらの扇形被害則につきましては、
0:54:22	せん断力も体力もません被害策によって求めた値に基づいて調査をしております。なので、
0:54:28	断面力図に書いてあるせん断力と異なる値が表の方に入ってきてしまうようになります。そこでちょっと、
0:54:35	混乱を招いたり、余計わかりにくくなったりするところもあるんであればこのA断面についてだけは書けるんですけども、全部共通して、照査値だけ書くというのでもいいのかなと思いますがいかがでしょうか。
0:54:48	規制庁のハットリですはい線形対策の場合はあれですよ
0:54:53	d分のとか使ってあと断面力とを使いながらd分の絵を考えながら、それぞれ細かく見ていくということなので、そうなるのかな。
0:55:01	と思いつつもう、
0:55:03	ただ、一方で、
0:55:06	断面力図とは違っていても旋回被害即って書いてあれば、
0:55:11	線形被害即こういうふうで断面力が変わってるんですけどっていう説明があれば、そっちの方がわかりやすいのかなとも思いつつ、
0:55:20	どういう工夫にした方が一番、その何だろう、申請書として、
0:55:26	ベターな方法なのかなということでもちょっと確認をしたということですがいかがですか。
0:55:33	はい。中国電力です。
0:55:35	そうですねさ、確かに
0:55:39	普通のせん断耐力の照査知識による発生力と体力と照査値 1.04 というのがあるから、下の選挙被害者のところについては別の数字が入っていても、わかるのはわかるんで、
0:55:49	ダムについては書けるんですけども、他の断面については先ほど佐野が申した通りですね。
0:55:55	やっぱかけなくて書こうと思ったら、
0:55:57	何か前提を置いた上で、仮想で想定した平均化した体力とか応力とかっていうのを、
0:56:04	書くようになってしまうので、やっぱりその詳細について補足説明資料を
0:56:09	に記載をしておくということで添付資料、資料の方は小冊子だけでも良いのかなとも思いますが、どうでしょうか。

※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。

0:56:19	規制庁の服部ですなかなか難しい判断だと思いますがわかりました中国電力の考えがわかりましたので、とりあえず今、これはこれで理解をしました。
0:57:02	規制庁のハツリです。あとは、どこでもいいんですけど 35 ページ辺りでもいいんですけど、
0:57:08	ちょっとこれは私が勘違いしてしています。説明で大体わかったんですけど、
0:57:15	規制庁のハツリですすみません④の資料の 35 ページ。
0:57:20	とかでもいいんですが、
0:57:24	モデルが二つあって、面内壁を評価したモデルと評価しないモデルがあるということで、
0:57:31	すいませんわかってしまったんですが聞くんですが、
0:57:37	この、
0:57:41	タンクは、
0:57:43	タンクそのものは、土木構造物じゃない。
0:57:48	ですよ。
0:57:49	あっちの、何だっけ緊対の横にあるものは、
0:57:53	タンクそのものが土木構造物で、
0:57:56	床応答。
0:57:59	がいらないんですけど、
0:58:01	これは、
0:58:03	木田の機器に分類されるので床を出す。
0:58:07	出していると。だからケース 5 とかもやっていると。
0:58:10	そういう理解でいいんですか。
0:58:14	はい中国電力の佐野です。ご認識の通りこちらの関係につきましては土木の問題ではない。
0:58:20	答えになっておりますはい。以上です。
0:58:22	規制庁の服部ですわかりましたそれちょっとそれに関連して、④の資料の 147 ページ。
0:58:31	これも記載だけなのかなと思うんですけどちょっと確認だけします。
0:58:36	2 行目のところに、
0:58:38	それぞれ、
0:58:40	妻壁へ、ごめんなさい 1 行目から 2 行目にわたって、
0:58:44	AA断面及びB断面では、それぞれ妻壁を考慮しない評価を実施することで、保守的な評価条件としているっていう記載になっています。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:58:55	一方
0:58:58	この 32 ページの方の、
0:59:01	地震ほど解析を見ると、
0:59:04	BB断面ワー
0:59:06	ハンチ株の妻壁を考慮しないモデル。
0:59:10	における解析を実施することで書いてあって、
0:59:14	実際に評価に使っているのは、耐震評価に使っているのは、④の資料の 34 ページと 35 ページの、どちらなのでしょう。
0:59:26	ということなんです、いかがですか。
0:59:31	はい、中国電力の佐野です。
0:59:34	④の資料の 34 ページにつきましては、このハンチ株の評価。
0:59:41	としてハンチ株の
0:59:43	津曲構想見込まない。
0:59:45	モデルとして
0:59:47	評価をしますハンチ株の部材に関してはこのモデルで、評価を実施しています。
0:59:53	次の 35 ページ。
0:59:55	と図 3-31 こちらどちらも地下部ハンチ下部ともにつまみ剛性を考慮していないモデルになってまして、こちらに関しては地中部の長方向の側壁及び、
1:00:08	隔壁です短辺方向で評価できない部材、
1:00:12	について
1:00:14	保守的に妻壁を考慮しないモデルとしてやるためにどちらも考慮しない、つまり半近く一部ともにも、妻壁の剛性を考慮しないモデルで評価を実施しています。
1:00:29	はい。中国電力です。少し補足させていただきますと、もともと箱型構造物につきましては弱軸強軸が明確、
1:00:36	であるために、基本的には弱軸について妻壁を考慮しないで評価をするということで、これまで進めておりましたし、耐震の計算書等もそのような方針で整理させていただいておりましたけれども、
1:00:47	先日のヒアリングの時にですね弱軸方向で評価できない壁に対しては教授方向のモデルにおいても、
1:00:54	評価をした方がいいのではないかと、そのようなことのコメントをいただきまして、この 35 ページの地下、

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

1:01:02	部について、妻壁をなくしたモデルをさらに追加で作って追加解析をしたということでちょっとこのように 34 ページと 35 ページの図が二つ出てきてしまっているというところが実態でございます。以上です。
1:01:13	規制庁の服部です。今話を聞くと、
1:01:17	小さい箱二つ。
1:01:20	これは、
1:01:21	34 ページのモデル図だけで評価をしていると。
1:01:26	大きい箱については、
1:01:28	34 ページと 35 ページの両方の解析から最も保守的なものを使って評価している。両方とも使ってるというそういう意味ですか。それとも、
1:01:42	地下部につあの大きい箱については、明らかに 35 の方が 35 ページの方が保守的に見えるので、それはやってみないとわからないというが一方あるんですけど。
1:01:53	定性的にはそういうふう判断もできるので、す 35 ページの方だけでやっているとそういう理解でよいう、そういうことなのかそこら辺の、
1:02:04	区別だけちょっと確認させてください。以上です。
1:02:07	はい中国電力の佐野です。今お話あった通りですねこの 35 ページの
1:02:14	ハンチ株秩父ともに妻壁の剛性を見込まない、モデルの方が明らかに、
1:02:19	厳しくなるという結果を確認しておりますのでこちらのみで評価を実施しているということになります。以上です。
1:02:29	規制庁の服部ですすいませんちょっともう一度しつこいんですけど、小さい箱二つについてもう 35 ページのモデルで評価してるんですか。
1:02:56	規制庁の服部です両方とも見てますっていうならそうそういうふうに言っていたらよくて、
1:03:02	ちょっとそこら辺を確認したかっただけなんですけど。
1:03:11	はい中国電力の佐野です。すいません等、
1:03:16	曖昧な言い方であれだったんですけど、この 35 ページ。
1:03:23	この地中部の側壁、
1:03:27	の評価を実施、人気核兵器の評価を実施しております、
1:03:33	この
1:03:34	隔壁、地中部等、ハンチ下部の、この接合となる部分、短い例えば在庫の隔壁に関しましては、どちらも
1:03:46	地中部、この 35 ページのモデルと、34 ページのモデルどちらでも確認結果というものを確認しております。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。

1:04:11	規制庁の服部ですはい両方とも使って、保守的に評価しているということで、理解をしました。はい。
1:05:34	規制庁のハツリです私から最後になります④の資料の 99 ページお願いします。
1:05:43	ここの下から 4 行目のところで、
1:05:46	ひずみで照査する場合は、
1:05:52	構造解析係数 1.2 を乗じます。
1:05:55	というふうに記載がありますと、
1:05:58	このひずみを調査する場合について、
1:06:01	に関して、この 4-1 の、
1:06:05	部材係数とか、材料係数を、
1:06:08	どう取り扱ってるのか。
1:06:12	というのは、
1:06:14	どう取り扱ってんでしょうか。これ
1:06:17	4.2. 1 は曲げに対する許容限界の話が書いてあるので、
1:06:22	せん断に対しては 4.2. 2 なので、
1:06:25	100 ページのところにある 4-1 というのは、曲げに対するものだというふうに理解をし、
1:06:31	ていますので、そこら辺を、
1:06:34	記載がないので、確認を事実確認をさせてください。
1:06:39	はい。中国電力の吉元です。今ご指摘の点につきまして資料 4 の 99 ページで文章で書いてあるものと、その次のページで表 4-1 で記載してあるものにちょっと矛盾が生じてまして、
1:06:50	正しいのは、99 ページの文章の方になってまして、実際に発生するひずみに対して構造解析係数 1.2 を乗じて調査をしております。で、対して次のページの表 4-1 に書いてありますが、
1:07:03	これが断面力で調査する場合の、安全係数になってますのでこちらのデータ適正化をさせていただきます。実際に調査の結果のところ見ていただくと、1.2 倍、
1:07:13	でやっていますので、結果の方に間違いはございません。以上です。はい。規制庁の服部です。はいわかりましたちょっと確認したかったのは、
1:07:21	材料係数と部材係数はひずみ照査の時に使ってない。
1:07:28	ですよ。

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

1:07:29	いや使ってるのかなと思ったので、何らかの形で使ってるのかなと思ったので、確認をしたんですけど今の回答を聞くと使ってないということで、あってもなくてもいいんですけど、
1:07:41	そのことだけ事実確認させていただければと思いましたが、使ってないということで、
1:07:47	いいですよすごいですけど。
1:07:54	はい、中国電力の吉本です。衛藤。
1:07:58	今のご指摘の件ですけれども、変形の詳細に、曲げ系の変形の調査については、考慮している安全係数というのは、先ほどの構造解析係数の1.2倍のみになります。以上です。
1:08:09	規制庁のハットリですはいわかりました私から以上です。
1:08:22	規制庁の相田です。私の方から、
1:08:25	割と気づいて気づきのはなCをさせていただきたいんですが、
1:08:30	④の資料のまず154ページで、
1:08:34	もう、Cクラスの静的検査、
1:08:38	してるところの154ページの、
1:08:41	地震荷重のSCで、合計値0.16。
1:08:46	の内訳でちょっと説明いただけますか。
1:08:49	1、Cクラスだから1.0Ciから入って、
1:08:53	中深度に置き換えているのか、この辺って、内訳どうしてるんですって。
1:09:05	はい。中国電力吉浦です。今おっしゃったように地下の深度に置き換えて、0.2に対して、地域係数0.8を掛けた0.16をそのまま一律地域係数化。
1:09:18	地域ですよ。
1:09:19	うん。わかりました。ちょっとその辺の経緯がちょっとわかるようにしてもらった方がいきなり多分。あともう1個は、もう1個あって、
1:09:26	位置付けとしては、
1:09:28	新設構造物なので、改めてCクラスをやっているってことですよ。既設のものに関しては、すでに建設当時に、静的な地震、
1:09:40	静的解析に関しては、もう説明済みだからと取り合っていて、説明は省いてると、他サイトもそうだったと思うんですけどそういった位置付けでいいんですねここで、Cクラスが出てくるの設計が出てくる。
1:09:53	はい中国電力伊ワコケです。静的評価を行う構造物につきましては設計基準対象施設としての峯されてるものについて静的地震力による評

※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。

	価を行ってます。これすべて既設を含めて、失礼しました。はい。では取水槽等、
1:10:08	岡配管ラック等の排気塔に向かうダクトについては、以前ご説明しております、
1:10:12	でも取水槽につきまして3次元のモデルに変更したためまた静的評価についてもやり直して、ご説明させていただきました。以上です。
1:10:20	今の話で理解しましたんで、
1:10:23	さっきも
1:10:24	静的地震力に関しては、内訳だけ、石谷備考でもいいんで補足してもらえればと思います。続いてですね、
1:10:36	4ページ。
1:10:38	この2行目のところで、
1:10:40	ディーゼル燃料タンク、
1:10:44	等を間接支持しておりって書いてあんだけど等で省略しちゃってんだけど、実際はあれですよ。
1:10:51	どこかの確か、
1:10:54	断面図か何かで、
1:10:56	要は燃料移送。
1:10:59	ポンプも載ってますよね。それも、逆に言うと、書いた方がよくて、タンクだけじゃなくて粘土移送ポンプも重要なあれなんで配管までは頭でいいと思うんですけど、それをつなぐ、
1:11:11	そこまでは及び粘土移送。
1:11:14	ポンプの書いていただく必要があるなと思っていて、出ないところ図面見ないと見落としちゃうんで。
1:11:21	他のところに施設があるのかなと設備の方は説明済みなんでしょうけど、
1:11:29	それでそう書いていただく必要があって、
1:11:33	書類としてはですね、それで、
1:11:36	断面選定のところで、
1:11:40	今形、別に断念はこれでいいと思うんですけど、選定は、選定理由としてB断面は、そういうこと考えると、燃料移送B断面のところに燃料移送ポンプがすごい。
1:11:53	いわゆるハンチかとか、あの辺に入ってくるわけですよ。
1:11:57	要は地上に近いところの、小さい部屋に、そこで着軸んなるから選ばざるをえないですよ、設計として。

※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。

1:12:05	いわゆる間接支持として、そういったくんだりがちょっと書いてないような気がするんで、
1:12:10	そうずっとB駄目わあ、こういった趣旨で選ばなきゃいけないっていうのが、すごく明確になるのかなと。
1:12:17	と思うんですよね。
1:12:19	だから、
1:12:20	丹空。
1:12:23	増えた構造としてはあれだよな。
1:12:25	駄目が弱地区で、
1:12:28	ポンプがあるところでは蛇口数はB画面なんだよねそれはちょっと、うん。
1:12:33	書いてないと不親切だっていう気がするんで、
1:12:36	それがあってそれ以外の話がいろいろあると思うんで、その部分は補足いただけますか。
1:12:43	はい中国電力の佐野です。はいご指摘の通りですねハンチ株につきましてこのポンプ等の数指示になりますので、
1:12:52	まずそこを、
1:12:53	の何をし観察しているのかっていう記載を入れるのとあと、断面選定の方にも、
1:13:00	そのような記載を拡充させていただきたいと思いますはい。以上です。わかりました。私からは以上です。
1:13:11	はい、規制庁チギラです。他、
1:13:14	よろしいですかね。
1:13:16	すいませんちょっと。
1:13:17	ちょっと私から1点だけすいません事実確認というかですね、
1:13:24	4の資料の190ページ以降で、参考資料4ということで、
1:13:30	AA断面とB断面の地震応答解析の結果っていうのを、
1:13:35	つけているんですけど、これはあれですかね、これまでのやりとりの中で、ここにあった方がいいということでつけてるっていう理解でよろしいですか。
1:13:44	はい。中国電力イワコケです。先日の屋外重要土木構造物のヒアリングの時におきまして、計算書に入ってるな、書いてある内容につきましてはもれなく補足説明資料にあった方がわかりやすいんじゃないかということ。

※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。

1:13:55	コメントいただきまして、その方が良いかなと思ひましてつけてみたもの のですね、実際補足で説明する事項がちょっと考えたんですけども、 あまりありませんしちょっと紙の物量としてもですね、
1:14:07	すごく増えてしまったので、ちょっと今日一度試してみてもいいですねこの扱い についてまたちょっと相談させてもらいたいなと思ったところがございます。
1:14:31	中国電力です。
1:14:59	アジア中国電力です。
1:15:01	取水槽とかですね他の構造物で応答がちょっと非常に大きくなると ころとかがあるところにつきましては、確かに補足の説明が必要かなと 思ひまして参考資料として付けているものもございますので、そういう補 足の情報がある。
1:15:14	ものに限定してですねちょっと次回からは提示させてもらえたらと思ひま す。はい、わかりました。その辺はちょっと検討いただいて、はい。傷つ けてですね、対応いただければというふうに思ひます。
1:15:27	はい。
1:15:29	よろしいですかね他、なければ、じゃあ次の不具合連絡等の方にです ね。はい、説明をお願いします。
1:15:40	はい中国電力河原です。
1:15:49	では屋外配管ダクトBディーゼル燃料貯蔵参加原子炉建物の説明をさ せていただきます。説明に関しては資料ナンバー8、補足説明資料を用 いて説明させていただきます。
1:16:00	こちら屋外重要土木構造物の洗浄構造物に関しては、SGダクトを代表 して解析条件や手法について説明させていただきますので、今 回、この当該構造物に、
1:16:11	特化した内容だけ重点的に説明させていただきます。
1:16:15	資料ナンバー8の年ページ6ページをお願いします。
1:16:22	本構造物の構造概要となっております。本構造物は、燃料移送、
1:16:27	配管等を間接支持する鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、
1:16:31	燃料移送系では、
1:16:33	燃料移送系配管ダクトAAFダクト、また、ダクトから構成されておしま して、直接またはマンメイドロックを介して十分な支持性能を有する岩盤 に支持されております。
1:16:43	8ページをお願いします。

- ※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。

1:16:49	こちらに本構造物の平面図を示しております。次ページ以降に断面図また、概略配筋図等を示しております。
1:16:56	16 ページをお願いします。
1:17:02	こちら評価対象断面の方向としまして、こちら考え方を表 2-2 に示しております。
1:17:08	漢字方向に加振した場合ですけれども、加振方向に直交する方向の構造物の長さに対する加振方向と平行に設置される壁の厚さの割合が大きくなり、側壁が耐震予想として機能します。
1:17:20	管軸直交方向は耐震要素として機能する面部材が少なくなっております。
1:17:24	次ページ 17 ページをお願いします。
1:17:28	評価対象断面の選定としまして先ほどの情報を踏まえてダムBB断面及びc断面を選定しています。
1:17:36	25 ページをお願いします。
1:17:45	こちら地震応答解析手法として、を示しております。A断面とB断面につきましては、周辺施設の設計地下水が底盤より高いが、高いんですけども、施設周辺に地下水位より深い液状化対象層が存在しないため、
1:17:59	解析手法の選定フローに基づいて全応力解析を選定しています。CC断面につきましては設計地下水以深の液状化対象層が施設と接するために、解析手法のフローに基づいてこちら有効応力解析を選定しています。
1:18:12	39 ページをお願いします。
1:18:21	39 ページ、次ページ 40 ページに、対象構造物、
1:18:26	の断面図を踏まえた、
1:18:28	これ解析モデル図を示しております。
1:18:32	少し飛びまして 155 ページをお願いします。
1:18:48	はいこちら表 4-9 に材料非線形解析で用いる部材係数の設定結果の表を示しております。
1:18:55	こちら
1:18:58	こちらは 1.12 という値を採用しております、
1:19:02	こちら、船幸祭等を確認したところ程度の値を示すことも確認できております。
1:19:07	171 ページをお願いします。
1:19:18	こちらから 173 ページにおきまして曲げ軸力系の破壊に対する評価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。

1:19:25	こちら全ケースにおいて、教育委員会を下回ることを確認しております。
1:19:29	179 ページお願いします。
1:19:38	こちらにCC断面におけるせん断耐力式における評価結果を示しております。
1:19:43	こちら表の中にですね照査値が 1.0 を上回る解析ケース部材があることから、
1:19:48	この後にですね材料非線形による解析の結果を示しております。200 ページをお願いします。
1:19:59	こちら 200 ページから 200 くらい 2 ページまでですね、
1:20:04	CCWにおける材料非線形解析を行った結果を示しております、
1:20:08	その結果ですね、全部大体詳細を断面力せん断力が、せん断耐力を下回ることを確認しております。
1:20:18	203 ページお願いします。
1:20:25	こちらから基礎地盤の支持性能に対する評価結果を示しております。
1:20:28	それで基礎地盤MMRに、
1:20:31	調査結果ですけども全血において影響限界を下回ることを確認しております。
1:20:38	215 ページお願いします。
1:20:44	こちらから参考資料 1 としまして機器配管系の耐震評価に適用する影響検討ケースとしまして、
1:20:50	コンクリート実強度を反映した解析ケースと地下水位低下を反映したケースたケースを記載しております。
1:20:58	225 ページお願いします。
1:21:08	こちら静的地震力に対する評価耐震評価としております。
1:21:13	詳細につきましては先ほど説明ありましたので省略させていただきます。
1:21:20	232 ページ、お願いします。
1:21:29	すいませんこちらで 1 点適正化がございます。表 9-2 のタイトルですけども括弧書きでA断面及びB断面と記載がありますがこちら正しくはB断面及びc断面となっております。
1:21:40	申し訳ありません次回以降適正化して提出させていただきます。
1:21:45	あと 234 ページ、お願いします。
1:21:51	静的評価における評価結果を示しております。構造部材の発生応力度が短期許容応力度、短期許容支持力度を下回ることを基礎地盤に作用

※ 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。

	する接地圧が短期許容支持力度を下回ること、及びMMRに作用する接地圧がし、
1:22:06	1月強度を下回ることを確認しております。
1:22:09	あと249ページお願いします。
1:22:21	こちら今回参考としまして地主人治療と解析結果を示しております先ほどもありましたので、ちょっとこちらの記載に関しては、次回以降、ちょっと省略させていただきます。
1:22:31	ページがかなり飛びまして509ページお願いします。
1:22:45	こちら最後参考資料4としまして浮き上がり評価についての結果を載せております。CC断面については有効量解析を実施する構造物であるため、地震時の過剰管理施設分布、
1:22:56	を踏まえた検討を実施しております。511ページお願いします。
1:23:04	こちら西井ダムにおける過剰間隙水圧、
1:23:07	日分布図を示しております。
1:23:11	評価条件に関しましては、屋外重要土木構造物の耐震安全性評価に記載しておりますので、
1:23:17	S長参照ください。
1:23:20	最後513ページお願いします。
1:23:24	浮き上がりの評価結果を示しておりますこちら地震時の浮き上がりに対しての照査値0.87を示しております浮き上がりに対して十分な安全性を有することを確認しております。
1:23:35	以上で屋外配管ラック等のBディーゼル燃料貯蔵タンクから原子炉建物の説明を終了させていただきます。
1:23:45	はい。規制庁の仲村です。
1:23:48	おっきなとこないんですけど、資料8の、まず10ページですね。
1:23:58	で、
1:24:00	この10ページのDとEについては、ちょっと寸法とかが抜けてるんですね、延長とか、単位って書かれてるんですけど寸法とか、特に延長ですよね。
1:24:12	そういうところを追記してもらいたいところですよ。で、
1:24:16	もう1点このページでいくと、ちょっとわからないのが、
1:24:21	接続部がどういうふうに接続されてるかっていうのが図面上ないんで、例えばその、
1:24:27	原子炉建物、下の図でいうと原子炉建物っていうのに繋がってるように描かれてるんですけど、ちょっとその接続部がどういうふうにし、

※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。

1:24:38	接続してるかっていうのをちょっとはわかりやすい図を追加するとかです ね、そういうので示してもらいたいと思いますけど、まず、その2点。
1:24:47	どうでしょうか。
1:24:50	はい中国電力小浦です。こちらの図面に関して寸法と延長の記載です ね等、
1:24:57	カクダクトのジョイント関係の詳細がわからず、追加したいと思います。
1:25:02	はい。よろしく申し上げます。あと最後私言ってんですけど、この3、39 ページですね。
1:25:09	これは先ほどのディーゼルディーゼル燃料の方と一緒になんですけども、 39ページのB断面っていうのが、この日、
1:25:19	下の図でいうと、左側にまたこれ、
1:25:23	安全対策工事に伴う掘削っていうのが、は、今度はちょっとこの図に入 ってくるかなぐらいのところなんで、
1:25:31	ちょっとそれは、図で、
1:25:34	入るか入らないかっていうのちょっと私では、距離がわからないところ があるんで、ちょっと入れてもらって、影響がありそうであれば、なければ、
1:25:44	この図に入ってくれば全然必要ないですし、入ってくるのであれば、 ちょっと先ほどと一緒にような形で、説明っていうんですか、
1:25:54	今回はちょっと埋め戻しコンクリートとかになってるんで、いらんとか、 そういうところちょっと理由の説明だけお願いしたいと思いますけど、い かがでしょうか。
1:26:08	はい。中国電力の吉元です。今、ご指摘のあったダクトについては、結 構構造物の幅が狭くて、その関係で解析モデル幅もすごく狭いものにな っていて、
1:26:19	先ほどおっしゃられた安全対策工事は干渉しないものになっております ので、今の資料の構成で問題ないのかなというふうに考えております。 以上です。
1:26:29	ちょっと図、図で、
1:26:31	入らないってところだけはちょっと示してもらいたいんですけどね。そ れで確認して大丈夫だっていうところですね、お願いしたいんですけど。
1:26:40	はい。中国電力の吉本です。ご指摘の趣旨、承知しましたので、平面 的な掘削の箇所と、あとこの絵と今回のモデル範囲がそこに干渉しないこ とがわかるように、記載を追加します以上です。
1:26:52	はい。よろしく申し上げます。

※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。

1:26:58	引き続いてのチギラです。すいませんちょっと私Cからちょっと関連した話で、
1:27:04	すいませんちょっとマスクングの課長。
1:27:06	8 ページ。
1:27:08	⑧の資料の 8 ページ。
1:27:11	ちょっとマスクングの箇所なので、マイクを切ります。
1:31:29	はい。規制庁徳田です。はい。すいませんマスクング課長だったので、
1:31:36	してませんでした。はい。
1:31:38	で言えば、すいません。他に確認するか点がある方お願いします。
1:31:47	規制庁のミウラです。今の補足説明資料 8 番のやつの 192 ページから、
1:31:56	材料非線形のを、
1:31:59	結果が出ているんですけど、
1:32:01	まず、192 ページのこれ変位関係ってのはどこどこの変位をとっておられますか。
1:32:13	はい、中国電力の吉本です。
1:32:16	同じ資料の、
1:32:19	183 ページの
1:32:20	要素分割図でご説明します。
1:32:27	江藤側壁を例にとってご説明するんですけども、
1:32:32	一番下に来てたんがありますが、そこからAとした蓋要素、鉛直方向へ向けに、蓋要素は、これは弾性要素になってます。同様に、反対側の、
1:32:43	上から 2 要素も弾性要素になってます。で、今回、
1:32:49	RC要素及び無菌要素でモデル化してるのが、その内側の上から、
1:32:54	2 遅目。
1:32:56	ないしは下から 2 遅めになってて、このラインの真ん中の要素に無菌コンクリートとありますがその、
1:33:03	接点のど真ん中の 1、
1:33:05	要は、評価対象の範囲の端のど真ん中で、
1:33:10	相対変位をとっております。以上です。
1:33:13	はい。
1:33:15	じゃあその底面、スラブの部分ほどの辺を取ってるんですか。
1:33:22	今の 183 ページのモデルですね。
1:33:31	はい、中国電力の吉本です。
1:33:35	つまり 184 ページで底盤の方のご説明を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。

1:33:46	すいません、底盤の方ちょっと
1:33:49	私の認識と異なったので確認してから回答させていただきたいんですけども、今、
1:33:54	RC大津外無菌要素が、ところθの方まで延びているような形になっておりますが、おそらくこの、先ほどと同じように、
1:34:03	固定短カラーに要素は、弾性範囲であると思いますので、
1:34:10	先ほどと同じ思想で、今色が塗ってありますけどもそのご提案から尿素は白塗りで変位は見ずに、その内側のところで見ているというふうにご考えてます。以上です。規制庁のメールです。うん。そうですね。これもちょっと何か妙だなと思ってたんで。
1:34:27	ちょっとこの辺の適正化と、あとその変位関係ってのどこを取ってるかっていうのをどっかに明示していただけますか。
1:34:36	はい、中国電力の吉元です。はい。江藤適正化の件は承知しましたすいませんでした。それと変位をとっている点がわかるように明確化する件も、資料内に落とし込むようにします。以上です。
1:34:47	はい。なんで 196 ページ見ていただくと、今度は、
1:34:52	これ底盤の荷重変形関係を書いてるんですけどどうこれー。
1:34:57	荷重増分にしがって 2280 ステップ 5 って変位が戻りますよね。
1:35:03	これなぜですか。
1:35:07	はい、中国電力の吉本です。198 ページ、資料 4 の 198 ページの、
1:35:12	変形図でご説明したいんですけども、
1:35:18	今回の荷重のかけ方としましては、
1:35:24	固定多分下にしてもらったときに、
1:35:26	左から右の方に変形するような荷重の書き方になっております。ですので、先ほどご説明した変位をとってる点で、
1:35:36	要は上側の変位をとってる点が、右方向にスライドするような形で等進んでいます。で、
1:35:43	そうなったときに、実際破壊しているところに関しましては、固定田川の支障前面の位置で、衛藤 1000 斜めひび割れ破壊が発生しております、それに伴って、
1:35:54	破壊による変位が、
1:35:57	に伴って上の方の変位をとっている点が左側に動くことによって、先ほどの荷重変形関係で、返還戻るような、
1:36:08	見え方になっております。実際変位の量に関しても、0.2mm程度と、もともとあまり動いてないものに対してそういう、

※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。

1:36:16	大きなせん断破壊が起こるものでこういうふうな見え方になってるものと理解してます。以上です。
1:36:25	規制庁の三浦です。今のご説明で大体わかりました。多分そうだろうなと思ったんですけど。
1:36:32	それで、先ほど言ったように、まず適正化をしてください。それと、
1:36:36	変形をどこのポイントを取ってるか、これ明確にしてください。じゃないとちょっとこういうふうなフィルターが出てきたときによく読めないの、すみませんがその辺のところの補強をお願いします。
1:36:49	はい。中国電力の吉本です。適正化の検証しました。
1:36:57	規制庁の服部です。
1:37:00	今の資料の 190 ページをお願いします。
1:37:03	これは単なる確認なんですけど、ちょっと違和感があるので、
1:37:08	確認します。
1:37:09	せん断力はいいんですけど、
1:37:13	軸力について、
1:37:16	その絵の 8、
1:37:19	が、例えば、地震時増分荷重だと極端に大きい、オーダーが二つぐらい違うんですけど、
1:37:26	これ軸力つつって、ここで急に大きくなるのは何か理由が考えられますか。
1:37:35	中部電力の石本所長お待ちください。
1:38:05	はい、中国電力の吉本です。そこまで細かいところ分析できてなかったもので確認してからご回答させていただきたいんですけども、
1:38:12	この $\angle 9 \Delta N$ というのは、
1:38:16	実際に地震応答解析の部材非線形の方で出ている断面力に加え、断面力の軸力、せん断力に加えて、
1:38:25	モーメントの方もこの軸力、せん断力に足し込んだようなものになってますので、その影響が多少入っているのではないかなというふうに考えてますが、正確には、
1:38:35	把握できておりませんのでそこを確認してから、資料の拡充のほうもあわせてさせていただきます。
1:38:41	規制庁のハットリサノわかりました千田の方ね一番下の方で、ドンと大きくなるのはよくある話なので、これはあんまり気にならなかったんですよ。
1:38:50	軸力が頭の方ででかくなって下の方は小さくなってるので、最もし、

※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。

1:38:55	何か増えてくる、下の方に向かって増えてくるような、というようなイメージも少しあって上載荷重がある分だけ、ちょっとでもモーメントの影響でぐんとここだけにこう入ってるのであればそれはそれで、
1:39:06	何か理解もできそうなので、ただ
1:39:10	これどうしようかな別に書くような話でもないかもしれないので、
1:39:16	口頭で説明できるのであればそれでいいし書いた方がいいようなものであれば、書いてもらうということで、
1:39:29	はい。
1:39:31	規制庁の八田ですはい。そこも含めてですね品質の面も含めて、ちょっと違和感を感じたので、それも含めて書いてやっていただければよくて、特に
1:39:42	理由を強いのか、示してくださいということではないので、どうしよう、コメントとして残すと、何か書かざるをえなくなるのかな。
1:39:51	であればコメントとして残さない
1:39:56	備忘的に、口頭で広報でしたということを次回説明していただければと思いますが、よろしいですか。はい。
1:40:20	規制庁の服部です。はいわかりましたそうしましたら他の、もう結構材料非線形解析をやってるのもありますので、その資料を見るときの一つの
1:40:30	表と指標となるかもしれないので、理由が明確になれば、そこら辺は少し記載していただければと思いますので、一応
1:40:41	記載のて、記載の適正化、適正な追記ですね追記としてコメントさせていただきたいと思います。以上です。
1:40:51	はい。中国電力吉本です。ご指摘の趣旨、理解しました今回の現象が適切であるか確認するとともに補足説明資料ですのでそこら辺の減少がまず生じているのかということも含めて、
1:41:02	記載拡充しようと思います。あわせて他の構造物でもこれから材料非線形説明していくものがありますので、同様の現象確認されたときにはその際に、冒頭で補足するようにしようと思います。以上です。
1:41:57	規制庁日比です。ではよろしいですかね。はい。それでは三つ目の説明の可搬設備に関して、説明をお願いします。
1:42:12	はい。中国電力のサダタニです。私の方から可搬設備の資料について資料ナンバー1012についてご説明いたします。
1:42:21	まず資料ナンバー10をお願いします。
1:42:24	こちらの資料では可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動を説明しております。

※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。

1:42:33	なお先日のヒアリングで、第 1 第 3、第 4 保管エリアにつきましてはご説明済みですので、築地通しておりました第 2 保管エリアについて解析条件及び結果の記載を拡充させていただいております。
1:42:47	こちら特記事項だけちよつとご説明します。14 ページをお願いします。
1:43:00	こちらの上から 3 行目のところで、解析ケースのところで、第 4 保管エリアには主として埋め戻しが分布シートに記載しているんですけど、
1:43:11	こちらは誤りまして第 2 保管エリアには、主として埋戻度が分布しとなっております。申し訳ございませんでした。
1:43:21	続いて資料No.12 をお願いします。
1:43:25	こちらは先ほどご説明した資料No.10 の補足説明資料になってございます。
1:43:30	資料ナンバー10 から記載を拡充している部分。
1:43:33	のみを抜粋してご説明いたします。
1:43:38	4 ページをお願いします。
1:43:42	こちら 4 ページのところの地下水位の設定に関して第 1 第 3 第 4 保管エリアに関して、どのように設定したかというところの説明。
1:43:51	を、拡充してございます。
1:43:56	続いて 10 ページ、11 ページをお願いします。
1:44:01	こちらに第 2 保管エリアの解析モデル。
1:44:04	作成に用いた地質断面図を追加しております。
1:44:11	続いて 24 ページ以降のところ、大日本化エリアの最大加速度分布図、最大変位分布図最大ひずみ分布図をお示しております。
1:44:22	続いて 48 ページをお願いします。
1:44:26	こちら第 3 保管エリアの西側の最大加速度変位ひずみ分布図を載せるところですがこちらについては辻とさせていただきます。
1:44:37	こちらからの説明は以上になります。
1:44:40	はい。規制庁、池田です。それでは、今の説明に対して、確認をお願いします。
1:44:50	規制庁の服部です。私から⑫の資料について、2 点ほど確認させていただきます。
1:44:57	4 ページをお願いします。
1:45:02	この上から 3 行目あたりから、鉛直度算定に際し、 V_p 、
1:45:09	の補正を行っています。処理を行っていますという記載があります。
1:45:14	これについては、
1:45:16	保管、他の、入力地震動算定もうこれ同じことをやってるんですか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:45:27	はい。中国電力の荘司です。ご認識の通り他の入力度算定の際にも同様の処理を行ってございますけれども、
1:45:37	前のページご覧いただきますと、
1:45:40	修正値を示しておりまして先ほど宗がございまして。こちらについて、今まで算定したところについてはこちらの、
1:45:50	衛藤加茂氏入力地震と同様にですねすべて馬頭水野VPを上回る岩盤ということで、
1:45:56	今までもう同様の処理を行う方針としておりますけれども、設定は影響してございません。以上です。
1:46:04	規制庁の服部ですはい。私が他のと言ったのは、例えば屋外重要土木構造物とか、建築建物建物構築物とか、
1:46:15	そういう他の施設に対しても同じようなことをやっているのかって確認したかったんですが、いかがですか。
1:46:24	はい中国電力ユリです。おそらく同様の設定となっていると思いますけれどもちょっと確認できておりませんので、確認した上でまたちょっと次回、辻野箇所もありますので、その際にご説明させていただきます。以上です。
1:46:39	規制庁の服部ですこの補正については私も認識はしてるんですけど、ちょっと気になったのは、入力地震動の算定の方針のところ、
1:46:49	にこの記載ってあったかなあってちょっと気になったので、
1:46:54	そこれき最も基本的な話であれば、そこにもう、
1:47:00	こういう記載があるべきだなと思って確認をしましたので、むしろそちらの方の確認を、我々ももらっているので自分で確認すればいいということがあるんですが、
1:47:11	中国電力側でもちょっと確認をしていただいて、もし記載がないようであれば、やっぱり基本方針のところ、こういうことはきちんと書いた方がいいのかな。
1:47:20	と考えますがいかがですか。
1:47:24	はい中国電力李です。承知いたしました確認の上で、必要に応じて記載するようにいたします。1点補足ですけど、先ほど荘司が申しましたように、
1:47:35	基本SHAKEで地盤応答を算定する際はですね、設置地盤自体はかなりけんかなところが基本あり多数ありますので、
1:47:44	第2速度層これCL級相当なんですけども、

※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。

1:47:48	こういったとそ、それよりもやわらかい岩盤に設置してるようなところは基本ないということで、解析ではおそらく用いてないと思いますがその辺も確認させていただきます。以上です。
1:48:02	規制庁の服部ですちょっと確認だけいただければと思います
1:48:06	あるかないかもちょっと何か聞いた、この説明を聞いた記憶がなかったので、あるかないかもちょっと私もわかっていないのでちょっとそこら辺は確認していただいて、適正にし、処置をしていただきたいと思います。
1:48:20	では次に 14 ページあたりお願いします。
1:48:25	これはちょっときちっとか、これも念のための確認ですね。
1:48:28	例えば、
1:48:30	24 ページの最大加速度分布図、
1:48:34	あと 26 ページの最大加速度分布図、ここら辺は水平、水平応答になりますけど、
1:48:43	最大を、
1:48:45	最大値が 2300 とか 1000 ガルを超えてるんですけど、
1:48:49	赤いところがあまりよく見えないんですが、
1:48:53	これは、
1:48:55	赤いところが、
1:48:57	よく見えないだけであるということでもいいのか、例えば 25 ページの鉛直度の方は、10001000 ガルで、赤いところがここら辺にふわふわと見えてるので、ここが厳しいんだなと思っていて、
1:49:10	水平の方も、何か
1:49:14	鉛直の一番赤くなってるところに、うっすらと赤が見えるような見えないような、ちょっとよくわからないんですが、
1:49:21	これって、2300galもあるので異常だから関係ないのかな。これって、ちゃんとなってますかという、その品質確認のだけの話ですがいかがですか。
1:49:35	中国電力のサダタニです。
1:49:37	構造物周辺のところが埋戻部になってますその辺りをアップで見ればその 1200 程度、
1:49:47	ところのコンターの
1:49:49	加速度が出てきているという状況です。ただ、ちょっとこの資料下の関係でこの全体の解析の全体の加速度分布図をお示するっていうことで、ちょっと見づらくなってしまったので、

- ※ 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。

1:50:03	ただ、その家族がきちんと出ているというのは確認しております以上です。
1:50:08	規制庁のハツリですはいわかりました確認していればそれはそれで結構です。ちょっと鉛直動との違いがちょっと気になったので、本当にちゃんと
1:50:19	きちっとした図を張っているのかなということで品質確認の面から確認をさせていただきました。私からは以上です。
1:50:34	はい、規制庁の千明ですが、ほか、
1:50:37	よろしいですか。
1:50:41	はい。
1:50:43	念のため、確認ですけどこの他に4ヶ所あって構造物をモデル化してるのはこの和田根井浄水増おっきい構造物なので、構造物をモデル化して入力地震動を、
1:50:57	算定してる、ここだけってということですか。
1:51:03	中国電力のサダタニです。ご認識の通りでございます。以上です。はい、わかりました。
1:51:10	他、
1:51:11	よろしいですかね。
1:51:13	はい。
1:51:16	今日説明あった9名と丹加来の宗卓と、可搬設備全体として、
1:51:21	規制がよろしいですかね。はい。
1:51:24	中国電力側から何か補足ありますか。
1:51:27	はい、中国電力イワコケです。中国電力からの追加の説明はございません。
1:51:31	はい、わかりました。それでは本日午前中のヒアリングの方を終了いたします。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。