

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）【355】
2. 日時：令和5年1月11日 14時00分～16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、
三浦主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、中村主任安全審査官、
谷口技術参与

技術基盤グループ

大橋技術研究調査官

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（電源土木） 他4名

電源事業本部 安全審査土木グループ マネージャー 他6名※

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 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
0:00:02	はい。規制庁の千明です。それでは島根原子力発電所 2 号機の設工認のヒアリングを開始いたします。本神野津本日の説明項目は、強度計算書の、棒廃却溶液と、
0:00:15	飛ぼうはい聞いた中鋼管杭式溶液の二つとなります。
0:00:20	それでは資料の確認と、説明の進め方についてお願いします。
0:00:29	はい、中国電力の伊佐です。
0:00:32	では資料の確認からさせていただきます。
0:00:35	まず
0:00:37	N-Sに他に 3 市会の中に、指摘事項に対する回答整理表、
0:00:44	これを、一番として差し引きの紙をさせていただきます。
0:00:47	NS2.301503 回 01、500t平均強度計算書、
0:00:54	こちら 2 番の所、
0:00:57	とさせていただきます。そしてN-S2.3015-04。
0:01:01	防波壁多重交換後駅の強度計算書、こちら 3 番の資料とさせていただきます。
0:01:07	そしてN-S2 歩 02708 階 16、浸水防護施設の耐震性に関する説明書の補足説明資料、
0:01:15	こちら 4 番させていただきますしてすべて 12 月 23 の提出となっております。資料おそろいでしょうか。
0:01:23	はい。そちらのほう確認できました。
0:01:26	はい。中国電力宗です。
0:01:28	はい、ありがとうございます。本日進め方としましては防波壁逆T府県共同計算書、こちらのコメント回答をまずさせていただきますして、
0:01:39	そちらが終わった後に防波壁多重交換後子宮壁の共同計算に関する説明をさせていただきますして質疑応答させていただけたらと思います。いかがでしょうか。
0:01:49	はい、その進め方をお願いします。
0:01:57	はい。長管理部長です。はい。それでは本社の方から後、
0:02:01	ご説明お願いいたします。
0:02:04	はい。中国電力田井です。それでは資料 01 の回答整理表を用いましてコメントの回答をさせていただきます。またそのコメントのご確認いただきました後どう資料の 12 ページ以降の適正化リストを用いまして、
0:02:17	主要な適正化内容について抜粋してご説明させていただきます。
0:02:21	それでは資料 01 の 10 ページ、お願いいたします。

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

0:02:27	富田のNo.58、
0:02:29	でですねコメント内容といたしまして、局所的な衝突荷重について防波壁の設計への反映方法を明確にするとともに、
0:02:37	それを踏まえて、評価対象断面の選定のぜひを説明することという旨のコメントをいただいております。
0:02:43	それでは資料④の 221 ページ、お願いいたします。
0:02:55	評価対象断面の選定のページとなっております。昨年 12 月の漂流物の衝突荷重のヒアリングでご説明しました内容を踏まえて液体を適正化しております。
0:03:06	漂流物衝突荷重につきましては、津波への配慮が必要な施設の強度計算書の基本方針及びですね 1.5、浸水防護施設の評価における漂流物衝突荷重、風荷重及び積雪荷重の設定に基づきまして、
0:03:20	局所的な漂流物衝突荷重より保守的であります、施設全体に作用する津波漂流物による衝突荷重を設定いたしますことから、局所的な漂流物衝突荷重については、評価対象断面の選定における、
0:03:32	観点には考慮しないことといたしております。
0:03:35	コメントNo.58 に関しましては以上となります。
0:03:43	はい。規制庁チギラです。はい。こちらの回答で結構です。はい。次お願いします。
0:03:51	中国電力田井です。はい、ありがとうございます。それでは 12 ページ以降適正化率等を用いましてですね修正内容の方へご説明させていただきます。
0:04:00	資料①12 ページのですねNo.376、構造概要図及び構造図について漂流物対策法についての記載を追加しております。
0:04:11	こちら資料番号②逆T擁壁の強度計算書の 3 ページをお願いいたします。
0:04:22	共同計算書の 3 ページですね図 2.2-2 及び図 2-3 の方にですね、
0:04:27	恐竜物対策工の記載を追加しております。
0:04:31	また下ページ下端の箱書きに記載しています通り、以降のページの構造図等についてはですね、漂流物対策を今追記できていない状態でございますので、
0:04:44	こちらの添付資料と補足説明資料F、どちらも含めまして、今後追記いたしますので次回以降のヒアリングで修正した内容をお示し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。

0:04:56	それでは続きまして、資料①適正化リストのですね、14 ページ、402 番でございます。
0:05:03	⑤断面の位置でのグラウンドアンカーの仕様を反映いたしました影響検討の結果を添付資料にも記載しております。
0:05:12	資料②強度計算書の 39 ページをお願いいたします。
0:05:23	グラウンドアンカーの仕様変更した
0:05:28	調査結果を記載するにあたりましてその概要を 39 ページ、40 ページに記載しております。
0:05:34	また、その結果をですね 46 ページ以降に記載しております。
0:05:39	46 ページの方をお願いいたします。
0:05:42	⑤断面に関しましてグラウンドアンカーの仕様を反映した調査結果を載せておりますので、⑤断面のパターンとですね省内にですね、括弧、括弧書きでグラウンドアンカーの使用を反映した調査結果、記載しております。
0:05:57	続きまして補足説明資料の修正のご説明させていただきます。
0:06:02	資料 01、指摘成果リストの 411 番でございます。
0:06:07	遡上津波荷重について既往の津波発算定式による津波ハザードの妥当性を確認している旨を記載しております。
0:06:14	資料④補足説明資料 228 ページをお願いいたします。
0:06:23	荷重の定義のページでございまして遡上津波荷重の欄、2 段落目以降なお書きで記載させていただきます。下、なお 1.6 津波ハザードの算定に用いた規格基準類の適正、適用性の通り、
0:06:38	水理模型実験断面二次元、津波シミュレーション及び 3 次元津波シミュレーションによる津波発を算定し、朝倉式による、算定した津波発がこれらを包絡することを確認することにより、
0:06:50	朝倉式の妥当性を確認しているという、記載を追加させていただいております。
0:06:57	それでは続きまして、①適正化リスト 15 ページの、に記載させていただいております 417 番でございます。逆T擁壁底盤傾斜の算定根拠について記載いたしております。
0:07:10	資料④補足説明資料の 272 ページをお願いいたします。
0:07:24	初めにこちらへ誤記でございますのでこちらお詫びの上訂正させていただきます。資料 0、中ほどにですねここに以降UZの底盤両端部の鉛直座標の差分のところ、申し訳ございません誤記でございますので、こちら修正して、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:40	修正させていただきます。申し訳ございません。
0:07:44	こちらのページですね逆T擁壁の底盤の傾斜の調査について記載させて頂かせていただいております。
0:07:50	図 3.5. 3-3 に示す、底盤の傾斜ですね津波時における底盤両端部の鉛直座標の差分をですね、底盤両端部の水平座標の差分で割ることにより算出いたしております。
0:08:04	江田、底盤の傾斜結果、お示しております。続いて 300 ページお願いいたします。
0:08:13	先ほどの算定式で求めました逆T擁壁の底盤の傾斜の結果をお示しておりますが、
0:08:20	申し訳ございませんがこちらにも訂正がございます、省内に言うZUXをそれぞれ鉛直相対変位量及び水平相対線変位量と定義いたしておりますが、
0:08:31	こちらどちらも誤りでございまして、先ほどご説明いたしました、auZがですね、底盤両端部の鉛直座標の差分でございまして、植草川手坂両端部の水平妥協の差分でございまして。
0:08:42	こちらお詫びの上訂正いたします。申し訳ございません。
0:08:47	前回まで底盤傾斜の結果のみお示しておりましたが、こちら有税というXをお示ししましてその過程がわかるように記載を適正化しております。
0:08:58	それでは続きまして、①の適正化RIS等、15 ページがですね、418 番でございまして。改良地盤の評価について網羅的に滑りを検討していることがわかるように記載を適正化しております。
0:09:11	資料④補足説明資料の 273 ページをお願いいたします。
0:09:24	はい。改良地盤の評価につきまして、滑り安全率の算定フロー図に示しております。また、次のページ以降に 10474 ページからですね。
0:09:35	276 ページにかけまして、改良地盤の想定滑り線をですね評価対象断面ごとに記載いたしております。
0:09:45	続きまして、資料①、ページ 15 ページの 421 番になります。
0:09:54	漂流物対策工等の重量について、その内訳算定式を記載し漂流物対策工の設置図を追加しております。
0:10:02	では資料④補足説明資料の 289 ページをお願いいたします。
0:10:17	こちら逆T擁壁の電灯活動の詳細における、逆Tお部屋の躯体重量の算定のページとなりますが、この表内の漂流物対策工の重量につきまして、その内容がわかるように記載を適正化しております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:33	漂流物対策工等の重量 250kNの内訳をですね、漂流物対策工重量W Yとですね、その他逆止弁止水目地等の重量W通に分けてですね算定いたしております。
0:10:46	そのうち漂流物対策工重量W1 はですね、鉄筋コンクリート製の単位体積重量を用いましてそちら 2 段断面積を掛けまして算定しております。
0:10:56	また、どちらの重量もですね解析上保守的な重量の設定といたしております。
0:11:03	続いての適正化内容といった最後の適正化内容となります。425 番でございます。甲斐解析係数 0 に止水護岸等なしのケースについて、
0:11:14	止水目地の変形量調査を記載いたしております。
0:11:18	資料④の 320 ページ、お願いいたします。
0:11:34	こちら、解析係数 02 の施設護岸なしのケースにおきましてですね、津波時の止水目地の変形量に対する調査結果、実施しておりますのでそちらの結果も記載しております。
0:11:46	こちら変位量が許容限界以下であることを確認しております。
0:11:51	こちらで適正カー内容の修正については以上になります。
0:11:58	はい。
0:11:59	規制庁、日浦です。それでは適正化箇所について確認する点がある方。
0:12:05	いらっしゃいますか。
0:12:08	すみません。私 417 番のところの形状の話なんですけど、
0:12:14	すみません説明がちょっと聞き、
0:12:19	もらえたかもしれ 272 ページのところ
0:12:23	小令和、
0:12:26	動きがあったのは、UX。
0:12:30	と、というZの表記が違ってたってということでよかったですか。
0:12:38	中国電力の田井です。こちらの修正箇所はですね 272 ページの収税課長ですねここにいコウノyouZの底盤両端部の鉛直座標の差分括弧、ミリメートル、括弧閉じるのところはですね 3 という不要な
0:12:54	文字が入ってますので、こちらが不要であるという修正でございます。もう一方の修正はですねまた別の内容となっております、
0:13:05	こちら 300 ページの方はですね、
0:13:09	ユーザーとUXが違う文字で定義されておりますので、そちらの修正内容でございました。以上でございます。はい。300 ページの方
0:13:19	鉛直相対変位っていうのが、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。

0:13:24	UZのこの鉛直座標の差分が、この 1.93 とかそういう値で、
0:13:33	そのあとのその隣の水泳、
0:13:36	相対変位って書かれているやつが、東予UXのその水平アマノ距離ですよ ね。
0:13:45	が、この 8000。
0:13:47	500 ぐらいっていうことで、
0:13:50	よかったんですよ。
0:13:53	中国電力のタイですはい。その認識で問題ありません。はい。それで、 ここの今UXのところでこんなに細かいんですけどこれって何でこんなに 細かいんですかね。
0:14:13	有効数字出してない。
0:14:18	これって 8500 でいいんじゃないかなとは思ってたとかですね。
0:14:23	最初、何でこの相対変位ってなんだろうなっていうのでずっとちょっと考 えちゃったりとかしたんですけど、
0:14:30	これは、この子、この有効数字 3 桁、
0:14:35	小数点 3 桁あるっていうのは意味があるの。
0:14:39	ですかね。
0:14:45	はい中国電力のユリです。この有効数字 3 桁についてあまり特に意味 はないんですけど傾斜を算定する前の前情報として、解析として出てくる ものが有効数字 3 桁になってるっていうことでございます。
0:14:58	傾斜につきましては、こちら記載している通り 4000、4400 分の 1 とかで すね。
0:15:05	分母の方をゆく有効数字、小数点第 1 を切り捨てるような形で整理して ございます。以上です。わかりました解析上の数字で
0:15:18	傾いてるからこのぐらいの小数点が出てくるっていうことで理解はしまし た。
0:15:25	で、300 ページとあと 3、340 ページも同じ内容だと思うので、そこもちゆ 次回修正されるということでよろしいですか。
0:15:36	はい。中国電力田井ですおっしゃる通りそちらも同様の動きでございま すのでそちらも併せて修正させていただきます。以上です。はい、わか りました。保険、
0:15:47	よろしいですかね記載適正化所に関係するところ。
0:15:51	はい。
0:15:53	それでは、逆T擁壁についての説明は以上ですか。

- ※ 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。

0:16:00	中国電力の田井です。はい逆T擁壁に関する説明はこちらで以上となります。
0:16:05	はい、わかりました。それではちょっと規制庁の方からですね確認する点は何点かありますので順番に確認していきたいと思いますので、
0:16:15	よろしくお願いします。
0:16:26	はい。規制庁の仲村です。私の方から、記載がてなんですけど、2点ほどですね、ちょっとコメントです。まず1点目が、
0:16:37	添付資料の方なんですけども、
0:16:40	すいません、2番ですね資料2番の、
0:16:44	15ページですね。
0:16:51	で、
0:16:53	評価対象断面のところの説明ですね、黄色で塗ってるところなんですけど非常に文章をいっぱい、記載していただいて
0:17:02	わかりやすくはなったかなとは思んですけど、表で比較表を作ってる対比してるじゃないですか。先ほども資料で説明があったんですけども、
0:17:15	補足資料の、
0:17:16	4、資料4の補足資料の資料、ページ数でいうと、
0:17:23	222ページ。
0:17:29	多分これが一番わかりやすいんじゃないかなと思っててですね、それを説明しているのが、今の文章ということでただちょっと公文書だけだと、理解しづらいところがあるんで、
0:17:42	選定過程を明確にするっていうところで、この対比表をですね、
0:17:48	添付資料の方にもつけていただいた方がいいかなっていうのが1点ですね。それはもう、もう一つ
0:17:55	田添効果の方とかも、同じような表がついてるんですよね。だからやっぱりその、ちょっとトーン合わせるっていう意味もあるんですけども、選定過程明確するとするために、
0:18:07	つけたらどうですかっていうことではいかがでしょうか。
0:18:13	中国電力の田井です。はい。おっしゃる件は医師をさ、拝承いたします。こちら010405と文章で記載させていただいておりますが補足説明資料に記載してあります表とですね同様のものを、
0:18:25	こちらにも記載させていただきまして、説明性向上とわかりやすいような記載させていただくと、またアノと中間との記載の横並びですね、統一化という面でもそちらへ、

※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。

0:18:38	町の反映の方させていただきます。以上です。
0:18:41	はい。よろしくお願ひします。あともう1点もですねちよつと記載なんですけども、資料で言うとも2番の、ページ数でいうとも3132ページのところで すね。
0:18:52	で、3132ページのところで解析モデル図がついてるんですけども、断面 図っていうんですかね。種。
0:19:04	同じ資料でいうとも17ページから19ページの辺りに、
0:19:10	速度層とかの断面図がついてるんで、これも
0:19:14	横並びっていうんですかね。
0:19:18	丸1段目丸い、4段目05段目それぞれこう二つずつ並べるような形で ですね、示していただいた方が、本当にこの解析モデルがパツと見たと きにいいのかどうかというのを
0:19:30	やっぱり速度そのものと比べて、OKですねっていうふうと比較すると思 うんでですねそれもつけていただいた方がいいかなと思います。それは 多分、
0:19:42	これもですけど、他条項放管の方も同じようになってたと思うんです ね、やっぱりこう解析モデルを示す時っていうのは、元の図面と整合性 がとれてるっていうのを、こちらとしては確認したいというところで、
0:19:56	つけていただきたいと思ひますけど、いかがでしょうか。
0:20:03	はい。中国電力の田井です。ご指摘いただきました31ページ32ペー ジの解析モデルのページにおきましてですねその前段に、岩級図等を 断面図、記載しておりましたが、
0:20:14	そちらとの兼ね合いですね、
0:20:18	一つのページで確認できますようにですね、こちら横並びで記載させ ていただきたいと思ひます。またこちらの反映ですねた住戸簡易式擁壁 の
0:20:28	計算書であつたり逆T擁壁の耐震計算書であつたりも同様の記載となつ ておりますので同じく、修正させていただきたいと思ひます。以上です。
0:20:37	はい。よろしくお願ひします。私からは以上です。
0:21:00	規制庁のミウラですちよつと逆Tに対する確認です。
0:21:06	添付資料はじゃないや。
0:21:08	資料2番ですね、添付資料の12ページ。
0:21:12	ここでフローチャートを示されてるんですが、この中に、
0:21:18	余震+津波+余震のチェックっていうのが全く記載されていなくて実際 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。

0:21:27	断面検討でも全くやられてないんですが、その理由を説明していただけますか。
0:21:40	はい。中国電力の田井です。
0:21:43	こちら、先ほどフロー図を用いてご指摘いただきましたが、こちら重畳時の検討が不要である旨の説明をして欲しいというご趣旨の
0:21:54	コメントかと思えます。こちら、重畳時の検討がですね
0:21:58	ちょうどイデの対象とする津波の関係でですね設計津波水位がEL4.9メートルと、逆T擁壁の敷地高のEL8.5メートルを超えないためですね、
0:22:09	こちら重畳時の検討は不要とさせていただいております。
0:22:15	はい規制庁の三浦です。そうだと思うんですが、その旨ってやっぱり添付資料2どっか記載しておくべきじゃないかなと思うんですがいかがですか。
0:22:28	はい。中国電力の田井です。承知いたしましたそちらの旨ですね記載させていただきたいと思えます。以上です。
0:22:36	そうですね評価方針とかね、その前段階で、今言った旨を御説明なれた方が、横野阿部で見ちゃうとどうしてもキーな感じがしますんでね、よろしくをお願いします。
0:22:50	規制庁の江寄でその時ちょっと具体的にね丁寧に書いて欲しいんですよ。
0:22:55	一つが今言った前面海域の基準津波が遡上しない区域、
0:23:00	であることってということですよ。
0:23:02	ここは外にでもそのSDとしての、耐震設計が残るので、
0:23:08	それは、S _s -DとS _s は、いわゆる表現から地表限界概ね弾性範囲内としてるので、今日限界が一緒なんで、
0:23:18	荷重包絡されているので、S _s の件、SDの検討は省略可能だってことですよ。そこまでできたらそのロジックとして、
0:23:28	課長格でも何でもいいんですけど、わかりやすさの観点で書いていただくと。
0:23:33	誰でも分かるんじゃないかなと思えますんでそこはちょっと、
0:23:35	丁寧に説明させていただきたいと思えますよろしくをお願いします。
0:23:40	はい。
0:23:41	はい。中国電力ユリです。承知いたしました評価方針の方に今おっしゃられた2点前面海域の津波が遡上しないけん、あとSDがS _s に荷重包絡される件をちょっとわかりやすく、

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

0:23:54	追記いたします。以上です。はい。規制庁の梅田ですよろしくお願ひします。同じく後、
0:24:01	これも単純な質問なんですけど、やっぱり資料 2 の 39 ページかな。
0:24:09	黄色線があるところの上から 3 行目、逆T野瀬波に発生する応答値って言葉使ってるんですが、
0:24:17	これ静的解析なんで応答値っていうのはちょっと違和感があるんで、正確にはall口っていうことなのかなと思うんですが、その辺ってどういう使い分けされてるかちょっと説明していただけます。
0:24:45	はい。中国電力の田井です。そちらこちら、明確にですね津波時と地震時の言葉の使い分けができていなかったところがございます。こちら、静的解析でございますので応答値ではなく応力値等
0:24:59	言語の適正化させていただきたいと思ひますまたこちら本がですね補足説明資料内でも幾つか多分参詣されるかと思ひますのでそちらも併せて修正させていただきます。以上でございます。よろしくお願ひします。なんか解析モデルをね応答の音、
0:25:16	解析のモデルと同じもの使ってるんで、津波を土地っていうふうにしてるような、
0:25:21	プラントもあるんですけどね、やっぱり違和感ありますよね、静的イダぱオノ口だと思ひますよろしくお願ひします。私からは以上です。
0:25:37	規制庁の千明です。すいません。先ほどのちょっとミウラの重畳時の話と関連するんですけど、
0:25:47	資料の 4 番の補足説明資料の、
0:25:52	どっちかな。
0:25:57	228 ページですかね。これ逆Tのところ。
0:26:02	の、荷重と風の組み合わせの、
0:26:05	記載のところなんですけど、
0:26:08	結局その
0:26:11	島野はいろいろな組み合わせがあつて、ちょっと
0:26:17	少し経つと、結構忘れてしまうところもあつたりとかして、それで、この補足説明資料のところですね、
0:26:28	許可時に、まとめ資料とかですね会合でもやったんですけど特にまとめ資料の添付の 20 っていうやつがあつて、
0:26:39	その中で津波時及び異常時における荷重の組み合わせ選定フローっていうのを整理していただいていると思うんです。それをですねこの補足説明資料の

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:52	例えば 1.9 とか、
0:26:54	工認の補足説明時の 1.9 とか 2、そのフローを入れていただいて、ちょっと全体、こういう考え方ですっていうのがですねあった方がいいかなとは思うんですけどその辺いかがですかね。
0:27:09	はい。中国電力の伊佐です。
0:27:13	はい。すいません。そちらのフローにつきましては、
0:27:16	ちょっとすいませんちょっと記憶おぼろげで申し訳ありませんけど 1.4 に
0:27:22	それ④の資料、すみません目次えと 2 ページになりますけども、1.4 で、
0:27:26	共同計算における荷重の組み合わせというところがございます。ちょっとそちらで、
0:27:31	載せてたようなんじゃないかなったらすみません政調会御説明者の添付にですね過剰の組み合わせの資料ありましたので、そちらの心を反映したいと思います。
0:27:44	はい、わかりました。ちょっと詳細は補足の方のところで書いてあって、個別に添付 2 もですね先ほどのコメントも踏まえてですねちょっと記載のほうですね適正化していただければと思います。以上です。
0:28:11	あ、規制庁のハットリです私から 2 点ほど確認します。
0:28:14	まず、②の資料の、
0:28:18	58 ページお願いします。
0:28:23	今回申請書に、
0:28:25	施設護岸の損傷による不確かさの検討という項目が入っていて、
0:28:31	後から説明があると思うんですけども、多重鋼管杭式擁壁の方には入っていないと。
0:28:37	いうことで理解をしています。
0:28:40	これ一、この違いというのは、
0:28:45	その申請書に載せる可能性ない下のフロー。
0:28:49	それに従うと、このようになるという理解なんでしょうかどうぞ。
0:29:03	すみません面倒くさいすみませんちょっと今安里さんが言われたことというのは添付資料の方に今日、逆転劇の方は、
0:29:12	2 人、
0:29:14	施設護岸なしの検討のっているけども多重になってない理由というところで
0:29:19	失礼しましたと。
0:29:21	防波壁多重交換具志堅ちょっと税務署につきましてはちょっとすみません、まだそこまで反映が間に合ってませんって、すいません。いや違う

※ 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。

0:29:31	表紙の方にはですね、一応ちょっと青枠で、
0:29:36	補足説明書の方を今後反映していきますとちょっとすいません。
0:29:39	謝罪文の方載せさせていただいております。
0:29:42	なので
0:29:45	不確かさとして護岸なしの検討ケースをきちんと地震も津波を乗せると いう認識でおります。はい。以上です。
0:29:53	規制庁のハツリですわかりましたもう一度繰り返しますけどそうしたら、
0:29:58	施設護岸の損傷による不確かさの検討というのは、すべての
0:30:05	構造に対して、
0:30:07	添付、要するに申請書に乗るということで理解すればよろしいでしょうか。
0:30:14	はい。中国電力ですはい。この施設護岸がありますのがぼやけた 19、 この資料 1、逆に平均二つになります波会社のケーソン。
0:30:25	で、全然ありませんので、そのケースのような今回、今申し上げた 2 種類 の方は添付資料、資料の方にも記載させていただきます。以上です。
0:30:35	規制庁のハツリですはいわかりました。
0:30:38	あと④の資料の、
0:30:42	265 ページお願いします。
0:30:53	260、
0:30:56	5 ページから地盤及び改良地盤の物性値
0:31:00	が記載されてるんですけども、
0:31:03	この中に、
0:31:04	埋め戻しと括弧施設後が背面、この物性値が見当たらないんですけども、
0:31:10	この物性値については、ここに記載されないんでしょうかどうぞ。
0:31:17	はい。中国電力の伊佐です。こちらですね先日、
0:31:23	方法は、木南会長からヒアリングが 12 月、沼津にありまして、そこで秦 さんからこちらの記載をして欲しいというコメントをいただいたと思っております。 すいませんちょっとまだそこが反映しきれてない状況でございます、
0:31:39	申し訳ございません今後、ちょっと記載方法はすいません、また何か一 緒のところでご説明させていただきますが、何かしら記載をさせていただ きたいと思っております。以上です。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:49	規制庁の服部です。はいすみません私も少し忘れていましたけども、はい一応ですね地盤及び地盤改良地盤の物性値と銘打ってるからには、
0:32:00	すべての種類の地盤及び改良時分、
0:32:04	改良地盤に対して網羅的に物性値をきちんと示すようにしてください。今回、全課飯野コメントに多分残ってると思いますので、今回
0:32:16	確認ということにはしませんけれども対応の方よろしく申し上げます私からは以上です。
0:32:35	はい、質のタニグチです。一つ、
0:32:39	27、添付資料②番の資料の 27 ページ目。
0:32:45	解析方法のところに、
0:32:49	もう二つ目のところに、
0:32:53	なお、衝突荷重は、
0:32:57	余裕を考慮して、津波の
0:33:00	綱ミイ水に、
0:33:02	余裕考慮した津波水位を作用させるって書いてあるんですけど。
0:33:07	これは、
0:33:09	何を言わんとしてるのかちょっとわからないんですけど。
0:33:16	23 ページ目にちょっと見ていただくと、
0:33:22	防波壁の逆転擁壁に作用する荷重作用。
0:33:27	同図面があって、
0:33:29	これの商流物衝突荷重を、
0:33:33	12.6メートルに作用させるっていうことを言いたいんですか。
0:33:41	中国電力の田井です。はい。おっしゃる通りでございまして、チラーンですとですね、何を言いたいのかわからないと思いますが、おっしゃる通り、この津波水位のEL12.6メートルの位置に、
0:33:52	をするという旨の主旨の記載でございましたそちら修正させていただきます。以上です。そういうことですねはい。
0:34:00	見直しをしてください。よろしく申し上げます。これは他のところでも、
0:34:07	何故か衝突荷重だけ、これはやっT擁壁だけじゃなくて他条項間のところも同じなんですけど、
0:34:14	解析方法のところに衝突荷重だけピックアップして、
0:34:19	住民、2.6メートルをっていうのはやっぱり同じように書いてますので、ここも見直しをしておいてください。よろしく申し上げます。
0:34:29	はい。中国電力の田井ですはいそちらも含めて修正させていただきます。以上です。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。

0:34:37	それから 242 ページ目。
0:34:43	4 番の資料です。
0:34:57	図の 3-5-2-4。
0:35:01	郷域の設定の概念図及び照査範囲って書いてあるの。これが、
0:35:07	左の図面と右の図面が書いてあるんですけど、
0:35:12	これ一の位置付けがちょっとわからないんですけど。
0:35:16	文章中では眼戻し度は考慮しないで、底盤の軸新一の高さでもいるか しない。
0:35:23	と記載されているんですけど、
0:35:25	これを説明しているんだとすると 2 人図のさ図の左側の記載がわから ないので、
0:35:32	ちょっと左右のイメージがちょっとは、
0:35:36	うん。
0:35:37	ちょっとわかりにくいので、わかりやすい表示をしていただけないかなと 思ったんですけど。
0:35:51	はい中国電力率、ちょっと確認させていただきたいんですけども、今、ご 確認のあった趣旨としましては、
0:35:59	左側の図の方で軸芯位置をお示ししてないんで、文章との整合が取り づらくてわかりにくいとそういった趣旨でございますでしょうか。はい、麻 生です。
0:36:13	はい中国電力ユリです。承知いたしました左側の方にちょっと軸芯位置 を記載しまして、説明文と整合して誰が見てもわかります。
0:36:23	次のちょっと記載を適正化したいと思います。以上です。そうですよねこ れ文章中で埋め戻して考慮したって書いてあるから、
0:36:30	右側のところは、埋め戻しと考慮しないで、改良地盤にしている絵にして るっていうイメージですよね。
0:36:41	はい中部電力李ですおっしゃる通りです。はい。その辺ちょっとわかりに くいので、
0:36:47	明確にしておいてください。よろしくお願いします。
0:36:52	はい。中国で 2 ページです。承知いたしました。はい。それから 261 ペ ージ。
0:37:00	ここ、このナカニシ、文章のところしかし、しかしながらって書いてあると ころありますね。
0:37:09	アンカー使用による影響を確認する。
0:37:13	と書いてあるんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:16	アンカ使用による影響を確認するということについては、
0:37:28	添付資料と資料の 2 の、
0:37:31	39 ページ目。
0:37:39	39 ページ目に非常に細かく書いていただいている分を、
0:37:43	これが、
0:37:45	ここで言う案箇所による影響を確認するという趣旨の説明になるんですか。
0:38:03	中部電力李です説明ページちょっと探しておりますので少々お待ちください。はい。
0:38:24	中国電力の田井です。こちらのお伝えさせていただきました内容がですねしかしながら以降の
0:38:32	影響を確認するというのは、資料④の 334 ページ以降にですね、影響検討を記載させていただいております、こちら 6.25 断面位置での
0:38:44	ランダム瑕疵を反映した影響検討という所を設けさせていただいております。そちらですね、所イオ持ってますね、影響が、
0:38:54	ないことをですね、
0:38:56	お示しておりますので、おっしゃっていただいた文章に対応する場所はこちらとなっております。はい。また添付資料に引用させていただきました。
0:39:08	グラウンドアンカーの仕様等はですねこちらの庄内の 337 ページ等にもお示しさせていただいております。以上です。
0:39:18	わかりました。ようこれを検討したところについてはここだっというの は援用しといてくださいね。
0:39:27	334 票のところであれば、この位置ですっていうところをわかるようにしておいてください。了解しました。
0:39:36	等を定額電力のタイです。
0:39:39	はい承知いたしました。引用だけかかるように修正させていただきます。はい。よろしくお願いします。
0:39:45	あと 314 ページ。
0:40:01	今日、
0:40:02	5.6. 3、これ、加重される他のところにもあったんですけども、
0:40:08	0、先ほども話がありましたけど、レベル関係。
0:40:16	一応ちょっと押さえておいていただけないかなと思ってるんですけどいかがでしょうか。

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

0:40:24	はい。中国電力の田井です。こちら図 5.6-3 に図をお示してございまして下の表 5.6-3 にも、水位等の記載ございますが、こちらぱっと見で高さの位置関係わかりにくくなっておりますので、
0:40:38	図の方にも高さの記載を表示させていただきまして対応関係わかりやすくなるように、記載を適正化させていただきます。以上です。はい。よろしく申し上げますこれは加重される他のところにも、
0:40:52	何ヶ所か出てるんですけど同じように一応表記がないので、レベル押さえをしておいてください。よろしく申し上げます。
0:41:00	中国電力の田井です。はい。承知いたしました他の積み方に関しましてでもですね修正させていただきます。以上です。はい。以上です。
0:41:13	規制庁大橋です。
0:41:15	丸 4 番の補足説明資料の 230 ページ。
0:41:20	230 ページの、
0:41:23	13.3. 1-2 に、
0:41:26	漂流物対策工による衝突荷重の分散っていう絵があって、
0:41:30	一番左側に衝突荷重が、
0:41:34	鉛直方向に 1 メーターの幅で作用するんですが、
0:41:37	ちょっとこの 1 メーターの数字がこの報告書でちょっと探せなかったんで、
0:41:44	これは前のページの 229 ページに、
0:41:48	黄色いマーカーをしている。
0:41:51	1.5 の、
0:41:54	漂流物衝突荷重の設定っていうところに、これは書いてあるんですがお願いします。
0:42:04	はい。中国、
0:42:06	失礼、中国電力の伊佐です。そうですねすみません。こちら
0:42:11	衝突荷重につきましては津波の配慮に関する説明書の方で衝突解析等含めて、どういった荷重でどういった荷重のかけ方を考えるかというご説明をさせていただいております。
0:42:23	この 1 メートルの根拠というのがその衝突解析で、非常に大きな荷重が出るタイミングっていうのはある程度、面としてぶつかっているという状況というのを確認した上で、
0:42:33	保守的に 1 メートルというところを設定させていただいております。ちょっとこの

※ 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。

0:42:39	すみません、今の柱立てつけですね津波の配慮の説明資料とこの浸水防護施設の保守というところで少しちょっと読みにくいような状況になっているというところがございます。以上です。
0:42:51	規制庁大橋です。
0:42:52	実は5月に現地調査行って、対策を見せてもらったときに、
0:42:58	アノ。d財布するって話を聞いたと理解してたもんで、
0:43:03	それはちょっと私の現地での勘違いということで、
0:43:07	承知しました。
0:43:19	へ
0:43:29	メーター角が、
0:43:32	そういうのを根拠は書いてあるんでしょう。
0:43:34	かなどっかに、
0:43:36	家で、
0:43:38	45度分散して1メーター。
0:43:40	防波壁で1メーターじゃなくて1、2メーターになるという根拠が書いてあるんでしょうか。
0:44:13	次いきます。同じく④番の資料の、
0:44:18	235ページ。
0:44:21	235ページに、
0:44:25	表3.4.3-1改良地盤の許容限界として、
0:44:30	今日限界、滑り安全率FSAが1.2以上という、
0:44:35	評価基準値を示してて、これは耐津波設計に係る工認審査ガイドを準用って書いてあるんですけども、
0:44:44	ここの耐津波設計に係る工認審査ガイドとか、そっからまた1t出る。
0:44:51	周辺斜面の滑りに対する評価基準値とカー。
0:44:55	ですね。
0:44:59	元は弱4601-1987から来るんですけども、
0:45:06	解析方法によって、評価基準値を変えてまして滑り面法だと。
0:45:12	安全率1.5以上、静的解析。
0:45:16	もう1.5以上、動的解析は1.2という具合に、
0:45:20	なってまして。
0:45:22	この甲斐関井、今回のこの解析自体は、
0:45:27	静的解析っていう、
0:45:29	位置付けなんですけど、
0:45:31	ここの許容限界1.2としていることと、ちょっと整合性が取れないんで、

※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。

0:45:38	簡単に0にする答えられると思うんで、1.2でいいという説明をちょっと説明お願いします。
0:46:04	3ページ。
0:46:09	はい中国電力ユリです。
0:46:11	すいませんこちらの安全率1.2以上というのは先行炉の審査動向も踏まえましてガイドに記載してある、
0:46:19	安全率1に対して、ある程度の裕度を確保するっていう考え方の前提で1.2としております。ちょっと改めてガイドの記載等確認をした上でですね、
0:46:30	こちらの考え方、もう少しちょっと整理をさせていただきまして、追記をしようと思います。以上です。
0:48:50	規制庁大橋です。助役、460一井の何で動的解析は、
0:48:58	評価基準値小さいかっていう話が、
0:49:00	動的解析や物性評価並びに解析精度のいずれの面においても、震度法より格段に、
0:49:07	精度の高い解析法であるという、しているということでもありますんで、
0:49:12	今回の静的解析議員も、
0:49:15	動的解析並みに精度の高いやり方でやってるということで、
0:49:20	理解しました。
0:49:40	失礼しました。
0:49:41	次ですね同じく④番の、いいですか、補足説明資料ですけど、
0:49:48	235ページに、
0:49:51	これちょっと他
0:49:53	んところでもうちょっと聞いたことがあるんですが、
0:49:56	表3.4. 4-1 ノーシスイメージの変形量の許容限界について、
0:50:02	これ漏水試験とか、変形試験から求めたということが書いてあるんですけども、
0:50:08	実際
0:50:10	どういう試験をやって、どういう結果、ばらつきとかそういう結果も含めてですね。
0:50:17	そういうのがどこカー2商材としてあるのかなとは思いますが、それはどういう資料に載っていますか。
0:50:26	はい。中国電力の伊佐です。すいません同じく4判の資料で目次の2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。

0:50:41	2 ページの-9 になりますと、こちらの方で今回ですねご説明してもらっているところが赤枠で、2 ポツ 1 ポツ 2 ポツ 1 ポツ、囲ませてもらっています。その下にですね 2 ポツ 1 ポツ 7 で、
0:50:52	防波壁の止水目地に関する補足説明という所章設けております。ちょっとこちらまだすみません、ご説明ができていない状況でございますが、こちらの方で
0:51:03	先ほど申し上げた変位量に耐えうる質イメージ、またそういった漏水が出ないというシミズ試験とか、そういった結果をご説明させていただこうと思っております。
0:51:14	どう。
0:51:16	説明時期といたしましては、
0:51:18	あまりいいあれですけども、今月末か来月頭かそういったところでちょっと、
0:51:25	ご説明させていただきたいというふうに考えております。
0:51:28	規制庁大橋です。2.1. 7 で、ご説明があるということで承知しました。
0:51:34	次の質問コメントですけど、
0:51:37	同じ空④番の資料の 237 ページで、
0:51:45	ここで
0:51:47	地盤の物性値の扱いなんですけど、
0:51:51	今、次、報告書では平均値を使って、
0:51:56	ここで野地坂野。
0:51:58	物性値のばらつきについては、
0:52:01	耐震評価でばらつきを考慮したら、
0:52:06	照査値への影響が軽微であったので、
0:52:10	ばらつきが考慮しないっていうような書き方になってるんですけども。
0:52:15	本ら設工認では最も厳しいケースに対しての結果を出すというのが基本、
0:52:23	なんで。
0:52:25	今回の
0:52:26	結果としては、
0:52:28	かなり
0:52:29	大きな余裕があるので、そこまでシビアに、
0:52:34	やる。
0:52:35	必要性もないと思うんですけども、
0:52:38	なんかあんまり、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:41	ばらつきはやんなくてもいいというような形、書き方というよりは、
0:52:47	大きな余裕があるので、バラ月井網。
0:52:51	その中で、
0:52:52	十分に対応できるとか、そういうような記載の方が、
0:52:58	いいんじゃないかなとは思いますがどうでしょう。
0:53:10	はい中国電力のユリです。後、ご確認というかアドバイスありがとうございます。今こちら記載してるポツの二つ目の方に、タイシントウアノタイ津波企画した時に耐震に比べて照査値が、
0:53:24	かなり余裕があるというか耐震が崩落しているので、そういった理由も踏まえてこのように記載しておりますが、
0:53:31	おっしゃる通り考慮しないこととするというちょっと書き方もありますので、
0:53:36	今おっしゃったような余裕を有しているのです、包含できていると、そういったような記載に、適正化したいと思います。以上です。
0:53:44	はい。お願いします。
0:53:47	もう一つ今度は
0:53:51	20、
0:53:53	28 かな。
0:54:00	違う。
0:54:04	何か水が、
0:54:06	いろんなところに書いてるんですけどいや、例えば 236 ページで、
0:54:12	これ静的解析であるけれども、
0:54:16	FLIPを使ってるっていうことがあって、単純に
0:54:21	静的解析単独でやるんだったら、FLIP使うことっていうのはないかなと思うんですが、
0:54:26	いろいろ動的解析、他の、
0:54:29	耐震解析との絡みとかもあるとは思いますが、
0:54:33	なぜ今回、FLIPのコードを使ってるかっていう説明をお願いしたいと思います。
0:54:44	はい中国電力のユリです。衛藤。
0:54:47	今おっしゃった通りなんですけども耐震計算書での耐震評価との整合性、あとは防波壁、他の構造、K. 多重鋼管杭式擁壁等ありますので、
0:54:59	そういったものとの整合性を踏まえまして、
0:55:01	逆Tのみ、津波評価だけということで重畳を考慮しないんですけども、
0:55:07	こちらFLIPの方の静的解析の機能を使って評価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。

0:55:13	ちょっとその旨をこちらの解析方法のところにちょっとわかりやすく記載したいと思います。以上です。
0:55:20	規制庁大橋です。
0:55:21	選定理由についてはわかりました。もう一つ確認なんですけれども、273ページに、
0:55:28	フェリー安全率算定のフローがあって、
0:55:32	これ
0:55:35	発生応力によって、
0:55:38	既地盤の強度を、
0:55:40	場合分けするという、
0:55:42	非線形解析弾いを行っているということなんです、
0:55:46	このフロー自体は、FLIPそのものの解析というよりは、
0:55:53	FEMでFLIPで出てきた応力を用いて、いわばポストの処理、FLIP独特の機能を使うというわけじゃなくて、コスト処理であるという。
0:56:03	理解でよろしいですかお願いします。
0:56:13	はい中国電力のユリです。今おっしゃった通りでございまして、FLIPで出てきた応力状態を用いまして、別の解析コードを使いまして安全率の算定を行ってございます。以上です。
0:56:26	規制庁大橋です。了解しました。
0:56:29	もう一つですね、同じく④番の、
0:56:33	240ページなんです、
0:56:38	ここで、
0:56:40	静的FEM解析の境界条件なんです、
0:56:44	津波時においては、側方境界を、
0:56:48	水平、
0:56:50	固定という条件にしてるんですけども、
0:56:55	今回変形量の止水目地に対する変形量の調査を行うということで、側面を固定すると、そこは、
0:57:06	変形量の評価にとっては過小になる可能性があるかなと思うんですけどもそれについてはどうお考えでしょうか。お願いします。
0:57:36	すいません少々お待ちください。
0:58:04	はい。中国電力のヨシツグでございまして。お待たせいたしました。
0:58:10	地震時についてやはりそこ方への影響まで、伝達させるという関係で粘性境界等を用いていると。今回、

- ※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。

0:58:19	津波時の時にはですねここにもあります通りかなり大きな範囲のモデルの範囲をとっているということで、
0:58:28	またあと津波の場合は片押し津波側からの方を火状態になっているということもあって、ちょっとどういう境界を考えるかっていう時に、
0:58:39	我々としては十分な影響範囲をモデル化しているということで固定境界としております。先ほどありました通りFLIPを使わずにですね直接地盤ばねとか、
0:58:50	そういったものに評価する場合には、適切な
0:58:53	評価をした境界条件というのを設定するべきだと思うんですけども今回は地震応答解析でも影響がないような十分な解析モデル範囲にしているということで固定境界とさせていただきます。以上です。
0:59:06	規制庁大橋です。
0:59:08	明治に対する評価も、大分余裕のある結果になっているので、そういう側方境界の条件については、
0:59:17	10分範囲も取ってるということなので、ほとんど影響ないということで、承知しました。以上です。
0:59:36	覚えてない。
0:59:37	10倍。
0:59:42	ご飯です。
0:59:51	後で聞こうと思って、余震と津波コミヤした上で使う。
0:59:58	多少今度、
1:00:01	はい、規制庁の谷口です。
1:00:03	一つだけ間違え修正だと思いますけど、261ページ。
1:00:12	文章の中のなお書きのところの下に、
1:00:16	さらなる保守性を考慮するため図3-5-2-23の通りって書いてあるんですけど、
1:00:22	これの3-5-23っていうのは次のページのところにあったんか非線形までのモデルの概念図なので、これではなくて、
1:00:34	24の図24の図面になるのかと思いますけど、いかがでしょうか。
1:00:42	はい。中国電力の田井です。おっしゃる通りこちら図の専用の図表番号の誤りでございますので、そちら正しい図表番号の方に修正させていただきます。以上です。よろしく申し上げます。以上です。
1:01:06	規制庁の江崎です。一応念押しみたいな確認だけど、
1:01:10	いわゆるアノを、なんか丸⑤断面の、
1:01:16	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。

1:01:17	影響っていうのは、今回強度計算として出していただいているんだけど、
1:01:23	耐震評価。
1:01:25	ていうやつも、基本的にはやられてるといふふうに認識してんですけど、それで間違いないですよ。
1:01:33	はい。中国電力の田井です。こちらタイシーン計算書の補足説明資料の方でも同様の検討を行いましてヒアリングにリニアの設定、説明をさせていただいたと認識しております。以上です。
1:02:08	はい。中国電力ヨシツグでございます。すいません本社側、いつ説明したか、わかれば教えていただけますでしょうか。
1:02:23	はい。中国電力のタイでそちら今までのヒアリングでもご説明しましたが12月1日の審査会合の方でも、耐震に関するグラウンドアンカーの影響等に関して、
1:02:33	ご説明して、させていただいたと認識しております。以上です。
1:02:45	既設のエザキです。ちょっともう一度それを、
1:02:48	されたような記憶がちょっと薄らいでしまったんですけど、もう一度それを確認したいと思っています。以上です。
1:03:00	規制庁チギラですね他、
1:03:12	あ、すいません規制庁のタダウチですけどもちょっと一つだけ。
1:03:16	教えていただければと思います資料2の、
1:03:21	34でもいいんですけども、
1:03:25	資料4の、
1:03:28	262も多分同じもんだと思うんですけど、
1:03:35	いろんなか、いろんな荷重条件の中に、多分設計アンカーカっているのがあって多分これ書記緊張力×本数になっているのかなとは思いますが、
1:03:48	この接客カってどう、どうやって設定、いや要はそもそもこう決めてますなのか、結果こう決まりました。なのかそれとも、
1:03:58	すでに設置されているんでこういう値になっていますというものなのか、そこら辺ってどういう考え方なんですかっていうのは設計アンカー一領空が結構いろんなところに人達としてきいてくるようなところがあると思っ
1:04:14	すいません設定の考え方だけ教えてもらえますか。
1:04:22	そもそもどっかで、これの恒設てってとか何か考え方とかすでにこう締結してるから、この辺りですとあって、どっかにあったんですけど。そもそも。

※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。

1:04:35	はい中国電力ユリです。ちょっとここ、こちらの共同計算の補足説明資料の方に、確か記載がなかったと思うんですけども、耐震計算書の補足説明資料の方で、設計アンカー力の設定の考え方と記載しております、
1:04:52	こちらの津波評価の際に転倒しないようなことも踏まえまして申せ、すでに設置されている安価なんですけども、
1:05:02	マボ場所ごとに、岩盤上面の深さに応じてですね、
1:05:08	赤飯火力を設定してございます。また耐震計算書の計算書自体でございまして補足説明資料もですね、最新のヒアリングの審査状況踏まえまして修正が必要と考えておりますので、
1:05:24	そちらの方で、先ほど江崎さんが気にされてたところも含めてですね、再度ご説明しようと考えております。以上です。
1:05:32	はい規制庁タダウチですね今後説明するタイミングがあるというのであればそこで改めて説明いただければと思いますのでよろしくお願い致します。
1:05:44	中国電力ユリです承知いたしました。
1:07:29	はい、桐田チギラです。逆Tに関して、他、確認することありますか大丈夫ですか。
1:07:36	じゃあ次、多重は、初めての説明になるんですよ。
1:07:43	大体何分ぐらいかかりそうですか。
1:07:47	中国電力の会社です。説明時間は十分から 15 分ぐらいを予定しております。はい。では説明の方お願いします。
1:08:04	あ、失礼しました。中国電力の会社です。
1:08:06	続きまして、防波壁多重鋼管杭式擁壁の強度計算書に関する補足説明資料につきまして、資料番号 4 でご説明をさせていただきます。
1:08:16	なお添付の資料になるんですけども、資料番号 3、防波壁多重鋼管杭式擁壁の強度計算書につきましては、今後補足説明資料の説明に合わせて、適正化の方させていただきます。
1:08:30	それでは資料番号 4 の方を使いまして、説明の方させていただきます。
1:08:34	通しページ 5 ページをお願いいたします。
1:08:44	多重鋼管杭式を平均予定されます機能の維持を確認するに当たりましては、津波、余震、漂流物の衝突、風及び積雪を考慮した荷重に対しまして、
1:08:55	施設、地盤の構造健全性を保持すること。

- ※ 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。

1:08:58	十分な支持性能を有する地盤に設置していること、及び主要な構造体の境界部に設置する部材が有意な漏えいを生じない変形にとどまることを確認する方針としております。
1:09:10	7 ページをお願いいたします。
1:09:14	ページの下ほどに、青枠で記載をしておりますが、先ほど、逆T擁壁の中でもご説明がありました漂流物の表裏物対策工の記載につきまして、
1:09:25	まだ図として反映できてないものがありますが今後の次回のヒアリングまでには、図に反映していきたいと思っております。
1:09:35	通し 9 ページをお願いいたします。
1:09:40	評価方針をお示ししております。
1:09:44	多重鋼管杭式擁壁の影響度評価につきましては、津波時及び重畳時において実施をしております。
1:09:52	通し 10 ページをお願いいたします。
1:09:58	10 ページから 13 ページに、多重鋼管杭式擁壁の各部位の役割、性能目標、評価項目及び評価フローをお示ししております。
1:10:09	荷重鋼管杭式擁壁の各部位のうち、鋼管杭及び地盤改良の、失礼しました、改良地盤の健全性評価、基礎地盤の恣意性の評価。
1:10:19	並びに止水目地の変形性評価につきましては、二次元有限要素法、
1:10:24	皮膚コンクリートへきの健全性評価につきましては、3次元構造解析により行います。
1:10:31	通し 18 ページをお願いいたします。
1:10:40	評価対象断面の選定についてお示しをしております。
1:10:44	評価対象断面といたしましては、先行してご説明をしております耐震警察署と同様の断面を選定しております。
1:10:52	通し 20 ページをお願いいたします。
1:10:58	評価対象断面の位置をお示ししております。
1:11:05	ページ少し飛びまして、通し 32 ページをお願いいたします。
1:11:14	荷重及び荷重の組み合わせについてお示しをしております。
1:11:19	ページ中段にお示しをしております。遡上津波荷重につきましては、
1:11:23	津波時には、日本海島縁部に想定される地震による津波、
1:11:27	津波水位といたしましては 12.6 メートル。
1:11:31	重畳時には、海域活断層から想定される地震による津波、津波水位といたしましては 4.9 メートルを遡上津波荷重として考慮しております。
1:11:41	なお、評価対象断面のうち 2 断面につきましては、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:11:45	多重交換杭式擁壁の前面の高さ、
1:11:48	が、重畳時における津波水位より高い位置に設置されているため、重畳の評価を実施しない方針としております。
1:11:56	遡上津波荷重につきましては、これまでのヒアリングでご説明をしました通り、敷地高以上につきましては浅倉式、
1:12:03	石坂医師につきましては谷本式により算定をいたします。
1:12:08	通し 33 ページに、各断面の津波時及び重畳時の遡上津波荷重をお示ししております。
1:12:17	通し 34 ページをお願いいたします。
1:12:26	ページ上段にお示ししております、重畳時の余震荷重といたしましては、
1:12:30	弾性設計用地震動Sd-Dを考慮しております。
1:12:35	ページ中段の衝突荷重につきましては、
1:12:39	逆T擁壁と同様、
1:12:40	2、
1:12:41	施設全体に作用する津波漂流物による衝突荷重を設定しております。
1:12:47	次のページをお願いいたします。
1:12:53	各断面において防波壁に作用する衝突荷重をお示ししております。
1:12:59	防波壁に採用いたします。
1:13:02	市長と須賀字につきましては、ページ中段の左の図で示しております通り、
1:13:07	尻別対策工による過剰分散を考慮し、
1:13:10	衝突位置は、津波時の衝突、津波時の津波高さである 12.6 メーターとしております。
1:13:18	通し 37 ページをお願いいたします。
1:13:26	ページ果断に、津波時及び重畳時における荷重の作用図をお示しております。
1:13:34	通し 38 ページをお願いいたします。
1:13:40	38 ページから 40 ページに、許容限界をお示しております。
1:13:48	通し 41 ページをお願いいたします。
1:13:53	津波時の解析方法についてお示しております。
1:13:59	津波時におきましては、二次元に 2 次元静的有限要素法により、
1:14:03	陸地を実施し、冒頭解析を実施しております。
1:14:07	解析方法は、耐震計算と同様に、抗力解析FLIPを使用しております。
1:14:15	通し 43 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。

1:14:21	解析ケースをお示しております。
1:14:24	解析ケースといたしましては、基本ケースに加えまして、施設護岸等の損傷を考慮した解析ケースを選定しております。
1:14:34	次のページをお願いいたします。
1:14:39	44 ページから 79 ページに解析モデル及び諸元についてオチし、お示しておりますが、
1:14:46	基本的な考え方といたしましては、先行してご説明をしております耐震計算と同様の内容となっております。
1:14:55	通し 80 ページをお願いいたします。
1:15:07	80 ページから 84 ページに、評価方法をお示しをしております。
1:15:18	通し 85 ページをお願いいたします。
1:15:24	重畳時の解析方法についてお示しをしております。
1:15:30	重畳時には、二次元動的有限要素法による応答解析を実施しております。
1:15:36	解析コードといたしましては、先ほどの津波と同様にFLIPを使用しております。
1:15:42	通し 87 ページをお願いいたします。
1:15:49	解析ケースをお示しております。
1:15:51	余震荷重といたしましては、先ほどもご説明をさせていただきましたが、弾性設計用地震動Sd-Dを考慮したケースを選定しております。
1:16:02	通し 89 ページをお願いいたします。
1:16:08	89 ページから 92 ページに重畳時の評価を実施いたします。2 断面及び 33 断面における入力地震動の加速度時刻歴、
1:16:19	及び、
1:16:21	加速度応答スペクトルをお示しております。
1:16:29	93 ページをお願いいたします。
1:16:35	93 ページから、
1:16:37	失礼いたしました。
1:16:39	93 ページから 98 ページに、解析モデルの諸元及び評価方法をお示しております。
1:16:46	内容といたしましては、津波時と基本的には同様の内容となっております。
1:16:55	当初 103 ページをお願いいたします。
1:17:05	103 ページから 109 ページに、津波時の評価結果をお示しております。

- ※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。

1:17:12	各調査におきまして、許容限界以下であることを確認しております。
1:17:19	通し 110 ページをお願いいたします。
1:17:30	施設護岸等の損傷による不確かさの検討についてお示しております。
1:17:36	不確かさのケースといたしまして、施設護岸等が損傷した場合を想定した中鋼管杭式擁壁の前面に施設護岸等がある断面につきましては、施設護岸等が保守的にない場合を、
1:17:48	多重交換杭式擁壁の背面に施設護岸等がある断面につきましては、保守的に、
1:17:53	施設護岸等埋戻し動粘性度に置換した場合の検討を実施いたしました。
1:18:01	通し 111 ページをお願いいたします。
1:18:06	評価方針をお示しております。
1:18:09	評価対象断面といたしましては、多重鋼管杭式擁壁の前面に施設護岸等があれば、断面につきましては、2 断面のみとなるため、右断面を選定しております。
1:18:20	多重高分子擁壁の背面に施設護岸等がある場合は、施設側等の背面に埋戻度がある 33 断面を選定いたしました。
1:18:29	次のページをお願いいたします。
1:18:34	2 断面の解析モデルをお示しております。
1:18:41	次のページをお願いいたします。
1:18:44	こちらには 33 断面の解析モデルをお示しをしております。
1:18:52	当時 116 ページをお願いいたします。
1:19:00	2 断面につきましては、曲げ及びせん断に対する施設護岸等の損傷を考慮した場合の、
1:19:06	2 段目の照査結果をお示しておりますが、
1:19:10	施設護岸なしの方が、施設後周りと比べて、
1:19:15	照査値が大きい結果となりました。
1:19:20	当時 118 ページをお願いいたします。
1:19:26	3 段目につきましては、
1:19:29	同様に、曲げ及びせん断に対する施設護岸等の損傷を考慮した場合の 3 番目におけます結果をお示しをしております。
1:19:40	施設護岸等がある場合の方が、施設案等を粘性度に置換した場合と比べて、照査値が大きい結果となりました。
1:19:50	当時 119 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。

1:19:56	2 断面につきまして、施設護岸なしの方が、施設が割りと比べて小冊子が大きくなった要因の考察をお示しております。
1:20:04	ページ方におきまして、
1:20:06	施設護岸ありなしにおいて作用する遡上津波荷重をお示しておりますが、
1:20:11	施設護岸等がある場合には、敷地を遡上した津波荷重が地表面から、
1:20:17	広範囲天端まで作用し、
1:20:19	施設護岸等がない場合には、
1:20:21	岩盤上面から防波壁天端まで津波荷重が作用します。
1:20:25	そのため、津波荷重の合力は、施設護岸等がある場合と比較して、施設護岸等がない場合が大きくなること。
1:20:33	津波荷重が作用した際に、防犯日割り具合に変形する挙動に対しまして、施設護岸等がある場合には、施設護岸等の自動抵抗により、鋼管杭の変形を抑制することから、
1:20:43	施設護岸等がない場合に、鋼管杭に発生する最大曲げモーメントが大きくなるのが要因と判断いたしました。
1:20:52	次の 120 ページをお願いいたします。
1:20:57	3 段目につきまして、施設護岸等がある方が、施設護岸等を粘性度に置換した場合と比べて、小冊子が大きくなった要因を考察しております。
1:21:09	津波荷重の作用状況は、差異がないことを踏まえまして、
1:21:12	CS部案等を粘性度に置換した場合におきましては、背面がすべて年制度となることで、均一な児童側の抵抗のトレンドに対し、
1:21:20	施設護岸等がある場合におきましては、剛性納期施設護岸等が設置されている付近で、
1:21:27	施設護岸を支持するような大きい児童側の抵抗が生じることで、
1:21:31	大きな曲げモーメントが発生したためと判断いたしました。
1:21:37	投資 121 ページをお願いいたします。
1:21:44	121 ページから 121 ページ、128 ページに重畳時の評価結果をお示しております。
1:21:52	各当社におきまして、許容限界以下であることを確認しております。
1:21:59	投資 129 ページをお願いいたします。
1:22:06	3 次元構造解析についてお示しをしております。

- ※ 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。

1:22:10	耐震評価と同様に、コンクリートへきにおける法線方向のねじれにより生じる応力に対しまして、健全性を評価するために、3次元構造解析により、
1:22:20	津波評価を実施しております。
1:22:23	3次元構造解析は、ショウジュ応力解析を行い、その上で、津波時、または、重畳時における解析を行っております。
1:22:31	津波時解析におきましては、地盤、地盤のばらつきを考慮した。
1:22:36	地盤ばねを引くコンクリートへき両端の鋼管杭に設定いたしまして、中間の鋼管杭には両端の地盤ばねを線形補間することで、
1:22:44	津波時荷重に伴う主コンクリート平均に生じる。
1:22:47	ねじれによる影響を考慮しております。
1:22:51	重畳時におきましては、津波時と同様に、地盤によるねじれの考慮に加えまして、
1:22:57	法線直交方向の変位が最大となる時刻を選定の上、当該時刻におけます変位及び慣性力を抽出いたしまして、
1:23:05	伊勢、慣性力を、地震時解析から抽出いたしまして、3次元構造解析モデルに入力することで、コンクリート駅の
1:23:13	重畳時の評価を実施しております。
1:23:18	当時 132 ページをお願いいたします。
1:23:23	132 ページから 100 社さ 134 ページに、3次元構造解析モデルをお示ししております。
1:23:32	通し 135 ページをお願いいたします。
1:23:40	3次元構想、構造解析モデルにおけます地盤ばねについてお示しをしております。
1:23:46	鋼管杭昨年におきましては、水平方向及び鉛直方向の地盤ばねを設定することで、鋼管杭に作用します地盤抵抗を表現しております。
1:23:57	当時 142 ページをお願いいたします。
1:24:04	重畳時におけます勝訴時刻の設定についてお示しをしております。
1:24:11	鋼管杭の挙動の差異に伴います、法線方向のねじれによる影響を考慮する観点から、
1:24:17	表の着目部位に示すように、皮膚コンクリート平均ハタの鋼管杭の変位が最大となる時刻を選定しております。
1:24:27	通し 143 ページをお願いいたします。
1:24:35	津波時におけます入力値をお示ししております。
1:24:39	入力値の一覧を表に、

※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。

1:24:41	各断面におけます、入力のイメージを図にお示しをしております。
1:24:48	通し 147 ページをお願いいたします。
1:24:55	重畳時におけます入力値をお示しております。
1:24:59	入力値の 1 の表に各断面の入力イメージを図にお示しております。
1:25:05	入力値のうち、慣性力及び鋼管杭に変位につきましては、先ほどご説明をした詳細時刻において、応答値を抽出いたします。
1:25:16	通し 149 ページをお願いいたします。
1:25:21	重畳時におけます 3 次元構造解析のフロー図をお示しておりますが、こちらで記載の誤りがあるため、訂正をさせていただきます。
1:25:31	図の中段の左側のところに、衝突荷重の設定。
1:25:37	遡上津波荷重の設定という、下、括弧があるかと思いますが、
1:25:43	重畳時におきましては、衝突荷重を考慮しないため、記載といたしましては、遡上津波荷重の設定のみとなるため、記載は誤りとなります。申し訳ありませんでした。
1:25:54	通し 152 ページをお願いいたします。
1:26:03	地震時荷重のうち鋼管杭の変位の、
1:26:07	失礼いたしました。
1:26:12	鋼管杭の変位の抽出についてお示しをしております。
1:26:16	内容といたしましては、先行してご説明をしている耐震計算と同様の内容となります。
1:26:24	155 ページをお願いいたします。
1:26:30	評価方法をお示しております。
1:26:33	こちらも先行してご説明をしております耐震計算と同様と内容となります。
1:26:41	当時 159 ページをお願いいたします。
1:26:48	それぞれの断面におきます評価対象位置をお示しております。
1:26:53	評価対象 1 は、
1:26:54	交換の相談変位による荷重が作用する評価が最も厳しくなるくい間としております。
1:27:01	161 ページから 162 ページに、各断面の津波時における最大照査値の一覧をお示しております。
1:27:13	また 163 ページから 168 ページに、調査結果の詳細をし、お示しております。
1:27:22	津波時におきます各庁舎におきまして、許容限界以下であることを確認をしております。

※ 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。

1:27:30	169 ページをお願いいたします。
1:27:39	重畳時におけます結果をお示しするところですが、重畳時におきましては、現在解析中であるため、随時とさせていただきます。次回ヒアリングでは、結果をお示ししてご説明をさせていただきます。
1:27:54	多重鋼管杭の補足説明資料に関しますご説明は以上となります。
1:28:00	はい。規制庁吉良です。ご説明ありがとうございました。
1:28:03	それでは今の説明に対して確認する点がある方、お願いします。
1:28:18	はい。規制庁仲村です。私の方からまず何点か確認させてもらいたいですけども、
1:28:25	ちょっとまず資料で言うと、資料 4 番の 24 から 27 ページのところですね。
1:28:36	先ほどの説明では、飛ばしたところだと思うんですけども、今回
1:28:42	多重鋼管式擁壁の構造図っていうのを 24 から 27 ページでつけてもらってですね。
1:28:49	その理解、②③④の断面の防波壁のところは理解したんですけども、
1:28:57	ちょっと気になってるというか確認して、したいのが、以前の
1:29:02	審査会合後、
1:29:05	12 月とかの時の説明では効果の 30 間とか 40 間っていうような書き方をされてたんですけど、今何かこれ見てると、
1:29:15	30 のところがあったり 20 があったりだけど、
1:29:18	ほぼ全部 1040 館になってますよね。これっていうのは、ということで、
1:29:24	このす。
1:29:26	今防波壁のところの多重交換っていうのは、
1:29:29	この 24 ページから 27 ページのところ、すべてのパターンを補ってるっていうことなんですか。他に、30 管野。
1:29:41	区間があるとかそういうわけではないってことですか。
1:29:44	まずちょっと確認させてください。
1:29:57	中国電力の梶田です。
1:29:58	資料番号 4 の 21 ページをお願いいたします。
1:30:09	先ほど 30 管野区間で 40 看護、
1:30:14	失礼いたしました、30 看護区間で 40 管野区間があったのではないかと いうご質問があったんですけども、こちらの縦断図のところで、
1:30:26	区間を示してるんですけども、二つ目の矢印のところで、30 間の区間、 それと 40 間の区間と、
1:30:33	ということで場所を示しをしております。

※ 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。

1:30:37	で、先ほどの構造図でお示しをしている図面といたしまして構造図といたしましては、評価対象断面として選定した。
1:30:45	図面のを載せているというところになります。以上です。
1:30:52	わかりました資料としては、24 から 20。
1:30:57	7 まで、
1:30:59	示してるっていうのはその選定した断面のところのものっていうことで示してるって事は、今説明は理解したんですけど。
1:31:08	やっぱりこれ、資料としては、
1:31:10	そういう 30 間の区間もあるっていうことを、
1:31:18	せ資料中に入れるべきではないですか。
1:31:23	ていうのと、
1:31:25	普通で考えたら以前も言ったかもしれないんですけど、30 館の方が、
1:31:31	何か、
1:31:33	普通の感覚で言うたら、構造的に弱いような感じがするんで、それが抜けてるっていうふうに見えてしまうんですね、やっぱり 3 週間もつけて、
1:31:43	ただし、その選定の、
1:31:49	対象断面の選定のところでは、必要がない。
1:31:53	選ばれなくていいっていうんだったらそこをちゃんと説明してもらったほうが、資料としてはこうすんと落ちてくると思うんですけども、いかがでしょうか。
1:32:04	はい、中国電力の伊佐です。はい、えっとですねえと、今回、その断面選定につきましては、すいません衛藤 4 判の資料の、また、目次の 2 ページ目になりますけども、
1:32:15	と。
1:32:17	1 ポツ 8 というところですね
1:32:21	浸水防護施設の設計の形評価対象断面の選定というところで防波壁のこちら各防波壁の断面の方を選定させていただいております。
1:32:31	そちらの中で例えばですね当選またページ戻りますが、
1:32:37	20、
1:32:38	違う。
1:32:40	21 ページ目。
1:32:42	今の資料 21 ページになりますけども、
1:32:44	衛藤。

- ※ 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。

1:32:46	先ほど岩田さん 10 下のところが特に言いますと、66 段目というところで選定をしております。1 ポツ 8 のところですね
1:32:55	ちょっと簡単ですけど
1:32:58	計算をしております、同じような荷重がかかった際に、
1:33:05	そういう 30 間と 40 間が、この各断面どこが一番効いてるかというところを見てこの 30 間ところは、
1:33:11	要は、3 時間が採用されてるという理由もですね、岩盤の深さがそれほど大きくないというところで、部長短なくて、杭としてそこまで厳しくない、実際、
1:33:23	同じ計算しても、その 30%がそこまで厳しくないというところを確認をしております、今の断面を選定した上でご説明をさせていただいております。
1:33:32	ちょっとそういったところがですねもう少しわかるような、ちょっと記載を少しさせていただけたらと思います。以上です。
1:33:39	説明はわかりましたそうすると。
1:33:43	1 ポツ 8 のところで、その 30 巻の絵が構造とかがあったり、そういうのが選ばれていないということが示されてるってことですか。
1:33:54	はい。16 年度ぐらいですか。はい。
1:33:58	その 30 番のところは選ばな、耐震評価上は、
1:34:03	そこまで厳しい断面ではないというところをご説明させていただいております。ただちょっと構造図というところが確か載せていなかったと思いますので、ちょっとそれと、
1:34:13	この 6 特にロクロク断面とですね、
1:34:15	ところは少しつけさせて、そういったところをわかるように、少し図面等を追加させていただけたらと思います。以上です。はい、わかりました。すみません、最後ですけど、
1:34:26	これは、
1:34:27	まだ説明されてない。
1:34:30	もう説明したんですか。1 ポツ 8 につきましてご説明と昨年の、
1:34:38	10 月だったかにご説明させていただいております。
1:34:43	以上です。はい、わかりました。ちょっと私も来たところでちょっと、
1:34:50	理解してなかったかもしれないんでちょっとそこは確認してみます。
1:34:55	ひとまずその点については以上です。次二つ目ですけども、
1:35:00	資料④の 40 ページですね。
1:35:08	取水目地のところで、

※ 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。

1:35:11	許容限界が 1580 っていうのが出てきてるんですけども、
1:35:18	これは、
1:35:20	この同じ資料 4 の中で言うと逆T擁壁の取水イメージっていうのも出てきて、そのところはちょっと細かくちゃんと書かれてて、シートジョイントとかゴムジョイントとか、医師。
1:35:33	が書かれててその数字が、例えば 1960 とか、
1:35:39	449 とか、何か違った数字だったんですけど、
1:35:43	ここの、
1:35:45	多重効果のところの止水目地っていうのは違うものを使ってるっていうことでよろしいですか。で、もし、
1:35:54	違うのであれば、そういう構造とか仕様とかをどっかにこうせ資料としてつけてるのかっていうのを教えてもらいたいですけど。
1:36:06	はい。中国電力の伊佐です。はい。あとまずですね今、ご質問いただいた件に関しまして逆TRと違うものをつけているかと言いますと、
1:36:15	衛藤、少し違う仕様のものをつけております。今回この多重交換方式は 1580mm に耐えうるようなシート型のジョイントというものをつけております。
1:36:25	その街図としては 4 番の資料のですね、
1:36:30	8 ページお願いいたします。
1:36:39	8 ページの江藤費。
1:36:43	難しいですね。左上の方に、鎮目の概念図というところちょっとシート形の絵を載せさせていただいております。
1:36:50	ちょっとまた先ほどいただいたコメントになりますけども、詳細につきましてはですね 2 ポツ 1 ポツのちょっと、
1:36:57	ご説明してないところがございますが、止水目地のところで、今回、多重交換つける資質イメージ逆で付ける地図イメージというところを、
1:37:07	ご説明させていただきたいと思っております。以上です。
1:37:11	わかりました。違ったものを使ってるっていうことは理解しましたんで、
1:37:17	8 ページの絵に、
1:37:20	あったんですけど、
1:37:22	ほぼ同じような絵がついてるんで、その辺の違いっていうのわかりづらかったのと、先ほどの 40 ページのところも、止水目地っていうのと今日限界っていうのが書かれてるんですけど、
1:37:35	多分シート、この長さだからシートだろうなとは思ったんですけどやっぱりちょっとこの辺もう少しこう、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:42	記載の拡充というか、そこだけお願いしたいんですけど。
1:37:48	はい。中部電力の伊佐です。はい承知いたしました。
1:37:52	特に 40 ページですね、逆T擁壁の方ではゴムジョイント、
1:37:56	ポッチアノな波という記載してましたのでちょっとこちらシートジョイントという記載をした上で 1580mmといったところでちょっとわかるようにしたいと思います。以上です。
1:38:08	はい。規制庁仲村ですけども趣旨理解してもらってると思いますけど要するに、どういうものを使ってるのかっていうのを明確になるようにして欲しいということだけなので、お願いします。
1:38:19	あと最後私、からは最後ですけど、
1:38:23	資料 4 の 53 ページですね。
1:38:27	で、53 ページのところ、④断面っていうのが上がってるんですけども、
1:38:34	結論的に言うと、丸 4 段目ってどこなのかっていうのが正直よくわからないところがあって、
1:38:42	で、
1:38:43	一番本来は 47 ページ。
1:38:51	2、47 ページ地質断面図と解析モデル図があって、④断面というのが書かれてるんですけどその絵でいくと、和気。
1:39:01	解析とかしてるからここが正確な位置だと思うんですけど、
1:39:06	多重交換がモデルの中に入っているような絵があったりするんですけども、
1:39:12	先ほどの、
1:39:15	53 ページですかね。
1:39:18	でくと。
1:39:19	上の方の方や志賀ついてるところっていうのは、
1:39:26	下の方もそうですけど、主水路がこう描かれてて、
1:39:32	多重交換が入ってないところになってますよね。で、
1:39:36	それとあと、
1:39:39	オン、
1:39:41	資料同じ資料で言うと 20 ページ。
1:39:49	20、
1:39:50	21 ページですかね。
1:39:53	21 ページに縦断面図があるんですけど、
1:39:57	そこは、

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

1:39:58	どうも 44 断面というのが多重交換の真ん中に引かれているようなところがあったりして、
1:40:05	一体どれの位置が、④断面の正解の位置なのかっていうのを教えてもらいたいのと、
1:40:15	もしかすると投影してんのかとかそういうこともあると思ってるんですけど、ちょっとその辺の整合性。
1:40:22	ていうのをですね、まずちょっと、どれが正解なのかっていうのを教えてもらった上で、整合性の方を修正っていうか、見直してもらいたと思いますけど、いかがでしょうか。
1:40:33	はい。中国電力、磯田です。大変失礼いたしました。正しくはですね
1:40:38	今言った 21 ページの
1:40:43	縦断面図になりますけども、ちょうど中心のところを通っているようなところ、こちらが
1:40:49	ただし、新しい解析モデルとして検討してる断面図になります。ただ一方でですね、この 4 断面といいますのはこの取水管を横断するために、非常に非
1:40:59	広いスパンでしか作りを飛んでいるというところで、ある程度集約しているというようなところとなって、
1:41:05	そういうモデルとなっております。
1:41:07	で、ちょっと 53 ページとかですね。
1:41:11	つきましては、
1:41:15	その取水管とか載ってしまっているというところなんですけどここは先ほど申し上げた通りこの文
1:41:22	ここの断面を選定した理由は先ほど申し上げた取水管を、
1:41:25	オーダーしてるというところをこう、
1:41:27	説明するためにちょっとそういったところをピックアップした江藤となっております。すいませんちょっとこの断面 1 は、
1:41:35	ものによって少し位置が変わってたりとかしてしまって、大変申し訳ありません。
1:41:41	なんですね。はい。
1:41:42	ちょっとこちらの方少し、正しい記載のほうに直させていただきたいと思えます。
1:41:48	多分そういう、
1:41:51	答えというか

- ※ 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。

1:41:53	取水管をイメージしたから、んだけど、最終的には多少交換の位置でってこと結論だと思んですけど、その言いたいこととかやりたいことってというのは非常に理解できるんですけども、
1:42:06	やっぱりこの絵を見たときに、
1:42:08	一体どこが正解なのっていうのを誤解を受けるんで、そこは書き方だと思うんですよね。
1:42:16	だから例えば 53 ページのところ 44 断面って書いてしまうから、
1:42:23	おかしくなってくるんで、
1:42:25	ちょっとそういうところをちょっと工夫していただいて、
1:42:30	断面選定のところで、
1:42:32	修正していただきたいと思います。
1:42:36	はい。十分ですはいすみませんありがとうございます。はい。
1:42:40	ちょっと何で図で何がお示したいなというところを示した上でこの断面をさせてきているというところ、ところがわかるようにですねちょっと記載のほう、修正させていただきたいと思います。ありがとうございます。はい。
1:42:52	よろしくをお願いします。私からは以上です。
1:43:08	規制庁のミウラです。私から幾つか確認をしていきます。
1:43:15	資料 3、
1:43:17	これちょっと御説明なかったんですが、
1:43:20	資料 3 の 29 ページなんですけど、
1:43:25	ここで下の方に括弧Bで境界条件でありますよね。境界条件は、有限要素法解析における半無限地盤を模擬するため、
1:43:35	粘性境界を設ける。
1:43:37	いうふうに書いてあるんですがこれ津波時ですよ。
1:43:41	なぜこれは誤記ですか。
1:43:43	固定公開にしてるんじゃないんですか。
1:43:46	はい。中国電力の伊佐です。はい。大変申し上げますちょっとこちらに対し、強度計算書の方につきましてすいません、誤記いただいております正しくですね補足説明資料 4 番の所になりますけども、
1:44:02	50 ページ。
1:44:05	はい。
1:44:06	先ほど少し逆の方でもございましたけどちょっと濃い固定、
1:44:10	条件として説明を計算しております。申し訳ありませんちょっと修正の方。

※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。

1:44:15	をしていたします。
1:44:18	はい。修正をお願いします。それと次が同じ資料 3。
1:44:23	添付資料の 39 ページ。
1:44:27	これ重畳時でこちらはどちらかっていうと二次元動的有限要素法。
1:44:33	の解析をしてるわけですよ。
1:44:36	そのF
1:44:38	解析モデル諸元、
1:44:40	解析モデル及び諸元は、津波時と同様であるって書いてあんですよ。
1:44:45	これも違うんじゃないですか。
1:44:50	はい。中部電力さんです。はい。申し訳ないです。少し
1:44:54	はい。
1:44:55	申し訳ございません。新しく補足説明資料の方ですね
1:45:00	ショウジュの際は、そういった粘性境界等、
1:45:03	動的する際にはそういったところを使っておりますのでちょっと正しくは全く同じというものではないというところがございます。
1:45:11	ちょっとこちらの方もすいません。
1:45:13	合わせてちょっとこの計算書、背修正の方させて、さしたいと思います。補足の方全部直してからこちら戻っても構わないんですがもう一度これ全部チェックしてください。
1:45:24	はい。
1:45:26	それとあと、これ記載だけです。同じ資料 3 の、
1:45:31	46 ページからなんですけど、
1:45:34	うん。これ
1:45:37	確か逆Tの方は、断面検定に用いた応力に関して赤赤で四角く東だったと思うんですよ。
1:45:46	多重交換の方はこれされてないので、逆Tの方と不エザワしとした方がいいと思います。いかがですか。
1:45:54	はい。10 分の 9 の伊佐です。はい、承知いたしました。藤すいません今までいただいたコメント等含めましてですね基本最後、最後といいますか。
1:46:03	各防波壁は、全構造形式ですね、記載の方、統一を合わせていきたいと思っております。ありがとうございます。はい。よろしく申し上げます。
1:46:13	次は補足ですから、資料 4 番になるんですかね。
1:46:17	13 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。

1:46:23	これちょっと先ほどあったんですが、
1:46:28	これ重畳Gの検討的っていうのは、津波とあとSDでやるわけですよ。その時の境界条件先ほどから議論になってますけど、
1:46:38	津波時は固定境界で綱地震時には粘性境界を使ってくると。
1:46:43	そのやり方なんですけどね。
1:46:50	鉛直フリーで常時解析やってますよね。
1:46:53	次固定境界として津波時の解析をやって、粘性境界としてSD。
1:46:59	地震ほど解析をやって、
1:47:02	最終的に応力種を求めているのか、もう津波はイニシャルほう素として考えて、それをSDの地震応答解析モデルの中に入れちゃってるのか、ちょっとその猿tプロセス、
1:47:14	ショウジュの3プロセス、境界条件の考え方を含めてですねそういうの考え方を含めてそれをちょっと説明をしていただけますか。
1:47:23	はい。中国電力浅井です。あと町用地の計算につきましては、まず衛藤。
1:47:31	頂上における津波、我々は海域活断層を波源とする津波、呼んでおりますけどもそういった津波を、
1:47:40	梶会長にかけてですFLIPをまず計算しますとそれまた別に衛藤Sd-Dと信を
1:47:49	を考慮するFLIPをまた別に計算いたしましてそこに出てくる応力値を足し合わせて、常時の
1:47:57	評価を行っております。
1:48:00	以上です。
1:48:02	別々にやっ足し合わせるってことなんですか。その時のジョウボウジの扱いはどうなってるんですか。鉛直フリーの状況で常時解析をやりますよね。
1:48:16	その存在ボールが入るわけですよ。
1:48:18	それを津波時とSD時にはどう扱われてるんですか。
1:48:24	はい。中国電力の安田です。今、三浦さんがおっしゃったことは、おそらく緊張同じスタート常時なっていて、そこから津波の計算ヨシノ計算、
1:48:35	それを足し合わせるということは上司がだぶっちゃうところだと思いますので、常時の分は、その一つの差っ引いて、常時1回やったという状態をつくり出していると。
1:48:47	それで、その応力状態を表現していると、いうふうな計算をしており、

※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。

1:48:53	そうすると常時クォール解析っていうのは、存在応力としては使ってないってこと。
1:48:59	別々に全くやっちゃってそれを足し合わせてる。
1:49:03	どうなんですか。
1:49:05	別に足し合わせるんですけども、その全部が、
1:49:14	キー。
1:49:15	表示をし、
1:49:18	すいません。
1:49:28	すいません。磯田です。江藤。
1:49:32	常緑の形、改正とその状況を完全に記述されてるわけではなくてダブルカウントしてしまっているの解消しているだけという認識でございます。
1:49:44	今のやり方をちょっと保存するとね。
1:49:47	常時応力解析やって、それで存在応力出しますよね。その存在力が状態ある状態で、津波時等SD地震両方やります。
1:49:57	そこで応力を足し合わせて、常時分をそこから差し引いてますっていう説明ですけどそういう理解で正しいですか。
1:50:27	あ、すみません今営推後植草です今言われたのはすいません、地盤とかそういった応力分を、
1:50:34	高低差んと。
1:50:36	まずはいい。
1:50:38	まずは、どうやってるか、まずそれをきちっと説明してください。
1:50:43	はい。なぜそれでいいのかってことを含めて、
1:50:46	はい。中国電力の伊佐です。衛藤。
1:50:48	まずは例えば今回評価対象となるのは鋼管杭、
1:50:51	とっていただけたらと、まずそういう説明させていただきます。そちらについて、常時発生してる応力状況、
1:50:58	そして
1:50:59	そのあとに津波、地震、それぞれアノよ。
1:51:03	津波によって応力増分されると思いますんで、その要は増分値を、
1:51:09	常時の状態に津波の増分の応力と、地震時の応力増分を足し合わせて、はい。
1:52:14	出たように、ステップで解析をしていくっていう。
1:52:19	のが、江崎伊井が言ったようにそういう非線形なんだね。
1:52:23	ステップで追いかけていきやいけないわけですよ。

- ※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。

1:52:26	応力の足し合わせ成り立たないわけですよ、地盤資産からやってるから。
1:52:31	私はさっき今服部が言ったように、
1:52:35	鉛直フリーで常時解析しますよね。その存在ログを残しておいて固定境界として境界変えてやって、津波解析やってあって、その応力を残した状態で年 1000 解析粘性境界に書いてあってSDをやっていると。
1:52:48	最終的に応力を求めているのかな。
1:52:51	と思ったんです。
1:52:53	ただ先ほどちょっとご説明がちょっと違っていたので、
1:52:57	いずれにしろちょっと、
1:52:59	小令和ですね、3プロセス、
1:53:03	どういうふうにやってるのか。
1:53:05	その算定プロセスがそういうふうに行ったことがなぜ妥当なのか。
1:53:10	これを含めてちょっと後日、
1:53:12	説明をしていただけますか。
1:53:16	はい。城委員、矢嶋さん。はい。トヨタ、コメントの趣旨、理解いたしました。
1:53:22	はい。ちょっと少し持ち帰ってですね改めてご説明の方させていただけたらと思います。
1:53:28	部、実際的にはこれ、
1:53:32	重畳Gで決まってないのは決まらないのかな。
1:53:35	というのがあるんですけど、やっぱりちょっとやり方のプロセスで、他のプラントにも影響しますんで、すいませんがそこんとこ丁寧にちょっと説明をお願いしたいと思います。
1:53:47	ちょっと待って。
1:53:58	問題ない。
1:54:00	ことを入れているので、
1:54:02	例えばこの後、6年、
1:54:20	どうぞまさにそうでない、余裕があるからってのはこれ島根特有の話なので、他のプラントだと言わないかもしれないので、
1:54:28	ちょっとそれもありますね。ちょっとそれに関連してですね。
1:54:32	やはり補足説明資料の4番の94ページ。
1:54:40	これも、
1:54:41	あれですかね、一番下に津波時って書いてあるのはこれ、
1:54:46	これ重畳時の話の津波だと思うけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:54:51	これ津波時と一緒にある。
1:54:54	というのは、
1:54:56	重畳時の津波上固定境界ってことでいいんですよね。
1:55:01	この、
1:55:03	94 ページの下に書かれてることこれ正しいですか。
1:55:09	中国電力の宗です。はい。
1:55:12	先ほどおっしゃった通りですね今重畳時というのは、津波時の静的な計算と、地震時のウヤ余震時の動的な計算それを足し合わせてやって、いや、
1:55:22	ておりますそれちょっと正しいかどうか、またご説明させていただきますが、
1:55:26	それで現状こちらの方は津波の方は
1:55:30	衛藤。
1:55:31	この前に全体説明する津波時の、
1:55:34	境界条件を使っております。で、後のすみません、95 ページの方に、
1:55:40	すいませんちょっと括弧Bがかぶってしまっておりまして、申し訳ありませんが、その余震時の検討としては、この
1:55:47	95 ページで示している評価条件を使っているということですね、粘性境界で津波時は固定境界、
1:55:55	そうですね。わかりました。もうちょっとこれも、
1:55:58	先ほど一緒にちょっと資料はもう一度チェックをされた方がいいと思います。はい。
1:56:06	規制庁の服部です。今の点について 1 点だけ確認させてもらいたいですけど。
1:56:10	海域活断層の地震による影響ってというのは、
1:56:15	弾性で評価するの元に戻って、残留応力は残らないという、
1:56:22	方針でやってるといふふうに理解していいですか。
1:56:29	はい。中国電力ヨシツグでございます。今のご質問は、甲斐、海域活断層によるSsの地震動による応力照査については概ね弾性ということでやっておりますので残らないと。
1:56:41	ですのであくまでも重畳時というもので評価をするという考え方でございます。以上です。規制庁の服部です。そのあとの、
1:56:49	津波時とか重畳時も、
1:56:53	基本的には全部、概ね弾性でやる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。

1:56:58	はい。中国電力ヨシツグでございます。はい。Sクラスの施設でございますので、津波、
1:57:05	あと、津波時、潮位も含む津波時について、概ね弾性ということで評価をしております。以上です。規制庁の服部です。はいわかりました。
1:57:19	あと、規制庁の三浦ですけど私からちょっと続けます。
1:57:24	110、資料4ですね、補足説明書の116ページから、
1:57:31	なんですけど、
1:57:33	これ照査したって、これ後の方で記載されてたんですけど、この調査のところについてはですねこれ何十ヶ所調査してるかっていうのを、
1:57:42	書き入れておいていただけますか。
1:57:47	はい。10億円以上ですはい。申し訳ありません。こちら、はい。ちょっと調査しているところのほうを記載させていただきます。はい。コンポーネントのさなんか急に大きくなったりするので、
1:57:59	これちょっと
1:58:01	118ページもそうですね。
1:58:04	あと121ページもそうですね。これちょっと一連、123ページも含めて、
1:58:09	一連のちょっと数字
1:58:12	何十巻の部分の調査結果なのかというのは記載してください。
1:58:17	あともう1個なんですけど、
1:58:19	やっぱり、補足説明資料の153ページ。
1:58:26	これなんですけどね、根本的に、
1:58:30	重畳時については、
1:58:32	地盤のばらつきを考慮してないんじゃないですか。
1:58:35	してるんですけど。
1:58:37	先ほどちょっと何か議論があって、
1:58:40	資料読んでたら地盤のばらつき考慮しないっていうようなことを、
1:58:44	だったのかなと思ったんですが、それいかがですか。はい。中国電力さん、すいませんちょっと今回ですね
1:58:50	この重畳時の結果が辻ということで線を示してきてない状況で大変申し訳ありません。ちょっと今回、
1:58:58	徐々につまましては
1:59:00	このねじれというのを表現するためですねこのばらつきを考慮した、
1:59:05	計算を実施いたしましてそれで、ねじれ点をきちんと出した上でご説明したいというふうを考えております。わかりました。いや、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。

	その津波寿命ばらつき、重畳時っていうのは津波とSD地震時ですね。
1:59:21	津波時にもばらつきを考慮し、
1:59:24	SD地震時のばらつきを考慮してやって、
1:59:28	ここの辺伊佐っていうかねじり貧さを出してくる。
1:59:33	ということでもいいんですか。
1:59:36	はい。
1:59:37	中部電力伊佐です。はい、そうです。そういった考えでやろうと思っていたんですけど先ほどいただいた、ちょっとコメントを踏まえてちょっとどういったやり方がいいのかなと少しこれ、これもちょっと整理をしといたらいいと思いますよね。
1:59:50	何か整合とれなくなっちゃいますよね。
1:59:53	津波時には考慮しないでしょ、基本的にはんだけどもう重畳時は今度、地盤のバランス考慮してくるっていう。
2:00:00	SD地震時のばらつきなのはわかるんだけど、そこに重ね合わせてくる津波にばらつきをまた考慮するっていうのは、
2:00:06	何かこう筋が通ってないし、
2:00:09	今どういうふうにやろうとしてるんですか。まず、ちょっとそれを説明して、中国電力の長一井が今ちょっとすみません、数字なってます、
2:00:20	検討してるどころ、検討というのは、実際は解析まわしてるどころなんですけれども、
2:00:25	理事基準地震動Ssと同じようにやはり地盤のばらつきによるねじれというものがでてきたところに津波荷重というのがかかったときによる影響というのを見るべきかなと。
2:00:36	ということで、重畳今そういうふうにとちょっと考えておりました。で、ちょっと我々もですねそのあと重畳時を通じてした関係上、今そういった考え方でやると。
2:00:47	この津波時の時に、
2:00:49	衛藤土井実際には、
2:00:53	地震によるそのばらつき、我々の場合は変位で与えているんですけどもそういったところがちょっと反映できないと。
2:01:00	でやるとすればですね、もともとのその地盤のモデル初期剛性のばらつきを、津波時の時に各杭のところに持たせてやってですね、
2:01:12	強制的にその地盤ばね、
2:01:15	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。

2:01:19	±ワンシグマに入れを、津波はまっすぐかかるんですけども、ねじれが出るような形にしてやるとかですね、ちょっとそういったことも考えなきゃいけないようになってくるんでちょっと再度整理をしていこうとは思っております。以上です。
2:01:33	そうですね。ちょっと整理をされた方がいいですね。
2:01:37	あんまり複雑にしない方がいいような気もちょっとするんですけどね。シンプルにやられる方がいいかなあという。
2:01:43	気もします。これもね先ほどのちょっと絡んでくるんですけどね。
2:01:48	結局、
2:01:50	交換国井の変位も入れてくるじゃないですか。
2:01:53	その先ほどのどういうプロセスでどういうふうな地震応答解析をやってきてとかね。
2:01:58	それも全部絡んでできてしまうので、
2:02:01	それを含めて、3次元のモデル、
2:02:06	これについても、少しその辺の重畳時の、
2:02:10	検討プロセス、これに関してちょっと検討していただいて、これも結果も含めて今度ご説明していただくことでお願いします。
2:02:20	はい。中国でもそうです。はい、承知いたしました。
2:02:24	小路の方、すいません考え方、プロセス、そこら辺整理して、ご説明させていただき、いただこうと思います。以上です。はい。どうもお願いしますはい私から以上です。
2:02:35	どうぞ。
2:02:42	芦田。
2:02:48	はい。規制庁の服部です。
2:02:51	④の資料の、はい
2:02:56	29 ページお願いします。
2:03:13	藤さん 3 断面の下側、
2:03:18	の
2:03:21	皮膚コンクリートなんですけど、
2:03:24	ここ、
2:03:27	違うのか感じ、ごめんなさいもしかしたら勘違いしてるか、勘違いしてないですねすいません。
2:03:35	下側の皮膚コンクリート 2 個せん断補強金が入っていない理由。
2:03:42	てなんですか。
2:03:44	一見する等、

※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。

2:03:50	④断面と比べて、
2:03:53	とか背面 2 項、
2:03:59	施設護岸がない分だ形。
2:04:02	何か変形が大きくなったりとか、せん断が大きくなったりとかして、
2:04:07	結構せん断も厳しくなる気がするんですけど。
2:04:12	下に入ってないっていうのは少し違和感があって、この入ってない理由を確認したかったんですがいかがですか。
2:04:36	はい。中国電力ヨシツグでございます。はい。
2:04:40	ちょっと整理してまたご回答させていただきますけれども、今後見ていただきます通り上と下の方はですね形が、
2:04:49	衛藤。
2:04:50	鋼管杭が多重になっているところでございます。で、上の方は、地上部に出ている、単管構造になっていると。
2:05:00	いったところでございますそれでちょっと丸印の大きさが違っているようなところですよ。
2:05:05	下の方は、基本的にはこの国の方で荷重を受け持つっていうことで、
2:05:11	と、あと、
2:05:12	ちょっと確認をさせていただきますけれども
2:05:15	アノ間のところのせん断多分いらんアノ不要じゃないかということで整理をしたんじゃないかと思うんですけども、少し確認をさしていただけてまたご回答させていただけたらと思います。以上です。
2:05:28	規制庁の服部です。今の説明で少しちょっと、
2:05:33	もう 1 回確認したいのは、これ千田補強金断面図を見るとせん断補強金が入ってるように見えるんですけど、
2:05:41	この正面図を見る等、
2:05:43	この幅野三木みたいになっているのがこれが千田補強金って呼んでるんですか。
2:05:54	中国電力の伊佐ですと、今ちょっとそれハードメーキング少しわからなかったんですけども
2:06:00	正面でいきますちょっと斜めに入っているものがせん断補強機というところになります。
2:06:08	規制庁の服部ですわかりましたちょっと私も、
2:06:12	ちょっとイメージが、千田補強金っていうともう、
2:06:14	面全体に入ってるようなイメージでいたんですけど、ほとんど入ってないってことなんですねもともとね、上も。

※ 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。

2:06:21	で、
2:06:22	投与、ちょっと違和感があったのは 30 ページの方が、作田はたくさん入ってるんですけど、
2:06:28	これは杭が飛んでるから、そこにたくさん入れられたのでここには入っているということで、この違いがあるということなんですね。だから、まあ、あんまりこのせん断金が入っていても、
2:06:40	それに対して、
2:06:42	何だろう、表カーほとんどされてないということなんですかね。
2:07:19	はい。
2:07:22	はい。中国電力の泉です。今おっしゃる通り 30 ページの方は国が、
2:07:27	逆にないので、せん断補助金でせん断を持たせるような構造になっているというものでございます。はい。以上です。
2:07:36	規制庁のハツリですはいわかりましたちょっと私もちょっとイメージ的に、
2:07:41	勘違いをしてみましたけどちょっとせん断補強県って書いてあったので、ちょっと私のイメージじゃなく、しっかり 2 分の 1d の感覚で入ってるのかなってもう思い込んで見ていたので、
2:07:53	すみません勘違いをしています。
2:08:02	規制庁の服部です。それと 158 ページをお願いします。
2:08:07	ここから 3 次元に対する評価結果が示されてるんですけども、
2:08:12	この 3 次元に対する評価について、
2:08:16	この杭の評価ってのはしないんですか。
2:08:19	例えば、欠損部という画が飛んでるところあたりは、なかなか二次元、
2:08:27	で評価するのっていうのは、
2:08:30	少し難しいとっていて 3 次元の方が来極めて精緻に評価できるのかなあということも考えると、
2:08:37	何か、
2:08:38	鋼管杭の評価もしてもいいんじゃないかなというのも、
2:08:43	考えられたんですけど、ここ交換分については評価しないというのは何か。
2:08:48	あるんですか。
2:08:50	はい。中国電力の伊佐ですと、こちら耐震の非計算書の方、方でご説明させていただきたいと思い、
2:08:58	江原です。

- ※ 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。

2:09:00	まず基本防波壁ってのは江藤、非常に長い構造物洗浄構造となっております、法線直後が一番着受管面で、対耐震評価とすべき駄目だと思います。
2:09:11	ですので、衛藤。
2:09:13	鋼管杭等につきましては
2:09:16	基本、
2:09:19	はい。
2:09:21	はい。
2:10:27	はい。
2:10:40	ですね。
2:10:56	はい、中国電力の伊佐ですみません
2:10:58	先ほど三浦さんがおっしゃった通りですね
2:11:01	杭に関しては、コメントいただいておりますそちらの方、
2:11:04	確認した上で、ご回答させていただこうと思っております。
2:11:09	規制庁のハツリですはいわかりました等ちょっと私も失念していたんですけれども、前回、前々回か何かの、以前の米ヒアリングで、そういう確認事項があったということであれば、それに対して
2:11:24	回答があるでしょうから、今回は、これは確認事項にしませんので、お願いします。少し気になったのは、
2:11:32	ねじれっていうキーワードが少し出てくるので、これもねじれんのかなっていうのも少しあって、やるんそういうねじれの評価も、効果も、評価も3次元の杭でやればできるのかなというのも少し念頭にあって少し確認したんですが、
2:11:48	以前そういうのは、確認事項があったということで理解しました。私からは以上です。
2:11:57	はい。また、はい。ご説明の方させていただきます。
2:12:05	清藤タニグチです。ちょっと、いつ、何点か確認をさせてください。
2:12:11	28 ページ目から 30 ページ目のところに、
2:12:16	概略の、
2:12:18	資料 4 です。資料 4 です。
2:12:21	今、概略は金属書いてるんですけど、
2:12:25	この配筋図の、
2:12:30	レベルと、
2:12:32	それから一。
2:12:33	24 ページ目、24 ページ目、例えば 24 ページ目のところに書いてある。

※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。

2:12:39	天端の高さとか、レベル関係が書いてあるんですけど、
2:12:43	この位置関係がよくわからないんですけど。
2:12:46	これは全体として、
2:12:49	6.6メートルの
2:12:51	部分についてというふうにイメージですけど、これが、
2:12:55	構造図でいう、どこに当たるのかちょっと教えてください。
2:13:05	はい。中国電力の梶田です。
2:13:08	まず先ほどご指摘ありました概略配筋図のところ、例えばなんですけども、28 ページのところと言いますと、こちらの 6.6 とお示ししているところは皮膚コンクリートの範囲になりますので、
2:13:21	ページ戻っていただいて 24 ページ。
2:13:24	の構造図でお示しするところの、上の図で断面図でお示してるんですけどもこの単管で、
2:13:31	左で、範囲で単管 40 巻と矢印で範囲を示してるんですこの単管の部分の、
2:13:37	短管でお示してる部分が、皮膚コンクリートの範囲になりますので、こちらをお示してるということなんです。
2:13:44	そうすると、
2:13:46	現場の高さは 15 メートル。
2:13:49	それで、短管の範囲は、
2:13:53	6.6 引いて 8.4 メートルのレベルまで単価になってるっていうイメージですか。
2:14:08	私もちょっと先ほど説明が悪かったんですけども、中国電力の会社です。すいません、ちょっと説明が悪かったんですけども、ちょっと先ほど短観 40 巻ということで説明をさせてもらったんですけども、
2:14:21	セガの配筋図をお示しているのは、被覆コンクリートの範囲についての背景図になりますので、
2:14:27	こちらの A 棟、
2:14:29	24 ページ。
2:14:31	いうところの土地、
2:14:37	地表面より矢印土肥コンクリート駅ってということで、
2:14:40	断面図のところでお示しをしてるんですけども、
2:14:43	保留の地表面から、上の天端高さというところまでが主コンクリート兵器と、
2:14:48	いうところになります。

※ 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。

2:14:51	そうすると 6.5 メートルですよ。ずっと合わないです。麻生です。中国電力吉住でございます。すいませんちょっと補足をさせていただきます。
2:15:01	24 ページの方のちょっと表記が足りてないんですけれども天端高さ 15 メーターから 6.6 メーターですので地表面の 8.5 メートル 10 センチほど、
2:15:11	要はコンクリートを隠しているような構造のところまでが、皮膚コンクリートになっておりますんで、
2:15:19	衛藤、その部分の配筋図が 28 ページになっていると、いうことでちょっとこの整合といいますか後ろの図、構造図と配筋図わかりやすいようにちょっと標高レベルを、そうですね、追加させていただけたらと思います。わかりました。
2:15:37	概略配筋図の中に、高さ方向のレベルの表記をしていただいたらいいんじゃないかなと思いますので、その辺、ちょっと、
2:15:46	わかりづらかったので、すべてレベルか関係を入れてください。よろしくをお願いします。
2:15:59	はい。中国電力さん、すいません
2:16:01	先日のコメントですね行ったところ、レベルを入れて欲しいというコメントいただいていた、いておきながらすいませんちょっと配筋図の方抜けておりました。ちょっとこちらの方も一緒に入れさせていただいて、
2:16:12	正誤わかりやすくなるようにしたいと思います以上です。はい。よろしくをお願いします。
2:16:19	それから 105 ページ目から 106.、同じ 4 番目の資料ですけれども、105 ページ 106 ページ。
2:16:27	これ先ほど三浦からも話ありましたけども、
2:16:31	調査したところの、
2:16:35	濃淡間か 2 週間とかっていうのも書いていただかないといけないんですけど、
2:16:40	断面力、
2:16:42	これも断面力の部分も、
2:16:44	数字押さえをしてる部分が、結局、例えば、
2:16:49	前も担当。
2:16:51	4-3-1-1 の(1)でいうと、曲げモーメントのところろは、
2:16:57	マイナス 6502 っていうのが最大値になった。
2:17:00	てるように見えるんですけど、

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

2:17:02	これは結局、単管であるところで押せたと、レベルでの数字っていう1 図形なんですよね。
2:17:15	はい。中国でもそうです。はい、おっしゃる通りでございます。基本津波 時はですね
2:17:20	後に土が控えていてそこが境界といいますか、になって1時間のところ で厳しくなるというのが非常にそういった傾向が今回入れております。
2:17:31	で、これは参考参考資料の1の方で詳細に書いていただいているような んですけど、
2:17:37	参考資料1というふうに出すんじゃなくてこっちの。
2:17:41	文章前万能図面、文章の中に、もう参考資料1でやってるものも全部 入れちゃったら、
2:17:50	同じものになるんじゃないかなと思うんですけど。
2:17:54	参考資料1っていうのはこの同じ資料の中に、
2:17:58	100、
2:18:01	170 ページ目のところから、多重交換コウノ断面変化点のにおける照査 って書いてありますね。
2:18:09	これがそれに当たるところなんだと思うので、
2:18:12	中身は、その部分にはちゃんと単管とか、中間とか書いてるので、
2:18:18	これに差し替えればいいんじゃないかなと思うんですけどいかがでしょ うか。
2:18:23	はい。中国電力の伊佐です。
2:18:25	はい。
2:18:26	そうですねちょっと今回、津波はまだ1ケースだけでして、確かできるだ けちょっと地震時の方はですね地震動が多くて、ちょっと膨大になって、
2:18:36	変更になってしまうところすみませんございます。ですのでええと、
2:18:41	今日はまず、三浦さん。
2:18:43	ですかね。ちょっとここ、どこの場所を調査してるかってのは括弧書きた いと思いますんで、
2:18:50	この図のところに例えば詳細のところ赤丸つけるとかですねそういった ところも明記させていただいて、すいませんちょっと参考資料一位でご 承知する時にここは最大の
2:19:00	値をお示ししているというのがわかるようにちょっと、
2:19:03	させていただきたい。そうですねこの辺、記載にばらつきがあるので、

- ※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。

2:19:09	基本的にどうしてこれ、こういうふうなところに変化点があって、数字が出てるのかっていうのがわかるとは今なものを入れないとわからないと思いますので、
2:19:20	それは明らかにしていただいて、表記をわかりやすくしていただければと思います。
2:19:26	はい。はい。中国電力の伊佐です。はい、承知いたしましたじゃ、こちらですね、ところ今回お示しはどこ。
2:19:33	でっていうのがきちんとわかるようにそして、
2:19:35	そのバックといいますか、全体の確認というのが、
2:19:38	しているんだというのがすべてわかるような、記載を実施耐震強度情報含めてさせていただきます。
2:19:45	はい、ありがとうございます。
2:19:47	はい。よろしく申し上げます。
2:19:50	それから 107 ページ目のところ、
2:19:55	これ改良地盤の滑り安全率の評価の結果、
2:19:59	ほんとに結果しか載ってないんですけど、
2:20:03	この結果が、
2:20:05	いわゆる、こういうやり方でやりますというフローが 80 ページ目のところに書いてはあるんですけど。
2:20:14	結果、結果しか書いてないので、
2:20:17	この滑り安全率算定のフローはこうです地震上、こういう流れであります。
2:20:26	テーマはわかるんですけど、
2:20:29	これが、
2:20:30	どのルートで、どういう経緯でこれがこうなったのかっていうものが、
2:20:36	もっとわかるように説明をしておいていただけないかなと思ってんですがいかがでしょうか。
2:20:42	はい、中国電力伊佐です。
2:20:45	すいません。確かにおっしゃる通りでこの 107 ページ、結果としては非常に余裕があって、なっているというところがございますけどもこれだけ見ると、
2:20:54	少しは何やってるのかっていうのがございますので、どういった検討してるか、例えばこの滑り線、
2:21:01	どこで出てるかとかですちちょっとそういったイメージしやすいような、ちちょっと記載を少し考えさせていただけたらと思います。そうですね。どう

※ 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。

	いう流れでどういうことこの滑り安全率がこう決まったのかっていうのが、
2:21:15	ルートがわかればわかると思うんですけど、突然数字だけあっても、
2:21:21	ちょっとこれでいいという判断もしにくいので、わかりやすくしていただければと思います。よろしくお願いします。
2:21:34	はい。以上です。
2:21:58	はい。
2:21:59	規制とチギラですが補力一ありますか。
2:22:09	さっきあった話でちょっと、ちょっと疑問が残っていて、例えばこの④の資料で、ぱっと開いて 134 ページで、
2:22:16	いわゆる 3 次元の結果で、
2:22:21	もう杭の検討も確認するしっていうことを、地震時で、
2:22:27	Ssのね、検討で耐震評価で行っているので、
2:22:32	津波時は省略してもいいんじゃないかっていう話が、
2:22:35	あるんだけど、
2:22:37	明らかに今の検討結果からすると大底のを、
2:22:41	防潮堤外、ここは他サイトと異なっていて地震時で決まっている。
2:22:46	それは多分前の 132 ページとか 133 ページの②断面とか③断面は、
2:22:52	そうかなと思うんだけど、ちょっと私としてわからないのはこの④断定は、
2:22:58	いずれがどっちが厳しいのか、国としてね。
2:23:02	なぜかっていうと、
2:23:04	地盤変位と一律かかるかもしれないけど、
2:23:07	結局は応答平方にしても考えても杭一本当たりずつ 2トダテかかるわけですよ。
2:23:16	それだけなんだけど、基本的には間には、結構間引いちゃってるわけだから戸松としては、受ける荷重としては減ってるわけだよ。
2:23:25	今Bてるってのはいわゆる、施設があって、間が空いちゃってるところで一方で、例えば、
2:23:34	津波荷重って、
2:23:37	フクイがないところも含めて当たるわけですよ。だから、そうずっとその分、杭に負担がかかっているから多分杭がたくさん打ってあるんだと思うんだけど、そうしたときに、
2:23:49	地震時と津波すと今見たら、
2:23:52	観点からする時に、

※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。

2:23:54	定量的にどちらがあんだ厳しいのかってちょっとわから私はわからないなと思っていて、
2:24:00	この辺で答えられます。
2:24:06	いやソウダ中国伝説少々お待ちください。
2:24:33	はい、中国電力伊佐です。衛藤。
2:24:37	先日ご説明させていただきたい審議につきまして衛藤。
2:24:43	ご理解の通りですね新井田明さんの明らかに地震の方が厳しい、0.8とか、そういった照査値になっております。で、4段目につきましても、
2:24:53	杭の照査値が0.3程度になっておりまして、
2:24:57	一方今回4番の資料で言います103ページ、0.08が
2:25:03	やはり地震、こちら駄目についても地震は厳しいという。
2:25:06	次に、
2:25:08	はい。
2:25:08	というのは
2:25:11	定量的にお示し、ご説明できるかなと思いますので、やはり地震時の方でご説明させていただくのかなと思っております。
2:27:14	はい、規制庁チギラズ他、
2:27:17	よろしいですかね。
2:27:20	すいません。ちょっと私から、前々から出ていることでもちょっと再度の確認ですみません。130ページ④の資料130ページのところで、
2:27:30	この
2:27:32	ーコンクリート壁の法線方向ね儀礼の概念図っていう話があって、
2:27:38	この、ここでいう法線方向っていうのは、
2:27:42	通学で融雪点法線の法線じゃなくて、土木のその構造物の延長方向を、
2:27:51	土木ではほぼ慣例的に法線っていうので、その保全っていうことなんですかね。
2:27:58	という再度確認です。
2:28:01	はい。
2:28:01	中国電力の伊佐です。すいません。藤4番の資料の8ページをお願いいたします。
2:28:11	はい。
2:28:12	衛藤ハタ千葉の8ページの資料のところにですね、放線と保全兆候も少し、最初の方に定義づけをちょっとさせていただいております。
2:28:22	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。

2:28:24	はい、わかりました。ちょっと忘れるんですよね、これ。
2:28:28	はい。わかりました。
2:28:31	何かやっぱり、
2:28:34	やっぱりちょっと馴染みか。はい。わかりました。ここに書いてあるっていうのははい。わかりました。はい。
2:28:43	以上です他ありますか。
2:29:44	はい、わかりました。
2:29:46	それでは他に何かありますか。
2:29:49	よろしいでしょうか。
2:29:51	中国電力側から追加で何かありますか。
2:29:58	中部電力伊佐です。はい。中国電力側あり、特にありません。
2:30:03	はい。
2:30:04	じゃあ、全体通しても大丈夫そうですね。
2:30:07	はい。
2:30:08	それでは本日のヒアリング防波壁の強度計算書に対するヒアリングについては、以上で終了したいと思います。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。