

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）【387】

2. 日時：令和5年2月8日 13時30分～16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

千明主任安全審査官、中村主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、
三浦主任安全審査官、谷口技術参与

技術基盤グループ

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8名

電源事業本部 耐震設計土木グループ 副長 他8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
0:00:03	規制庁のチギラです。島根原子力発電所 2 号機、設工認のヒアリングを始めます。
0:00:09	本日の説明項目は、耐震強度計算書の、
0:00:13	防波壁つつうろ。
0:00:15	防波扉のコメント回答と強度計算書の防波壁。
0:00:21	多重交換杭式擁壁のコメント回答となります。
0:00:25	それでは、資料と、ヒアリングの進め方について説明をお願いします。
0:00:30	はい中国電力のユリです。それではまず進め方についてご説明させていただきます。
0:00:35	先ほどありましたように本、今回は 2 件ということで多重化の共同計算のコメント回答、あと防波扉の耐震計算強度計算のコメント回答になります。
0:00:46	こちらコメント回答ですので一文イトウ形式でご説明させていただきます。
0:00:51	まず多重化の方させていただきますして質疑を挟んだ後、防波扉の説明をさせていただきますして、質疑という流れで進めさせていただきますしたいと思います。
0:01:02	なお、多重化の岩盤滑りにつきましては新規説明になります。こちらの説明につきましては 5 分程度を予定しております。
0:01:11	Ss後の津波による岩盤滑りが、耐震計算書からのコメント移動になっておりますけども、このコメント回答の中で、あわせて新規説明につきましても、説明させていただければと思います。
0:01:23	それでは続きまして裁判の方させていただきます。
0:01:28	中国電力の藤村です。それでは、資料の確認をさせていただきます。
0:01:33	まず資料ナンバー1 といたしまして、N-Sに他 231 回 20、指摘事項に対する回答整理表。
0:01:43	続き次、続きまして資料ナンバー2 といたしまして、N-Sに、02708 回、24、耐震性に関する説明書の補足説明資料、
0:01:55	以上の 2 分となります。そこはございませんでしょうか。どうぞ。
0:01:59	はい。きついとチギラです資料の方、そろっております。
0:02:07	はい、ありがとうございます。中国電力の藤村です。それでは資料ナンバー1 を用いまして、コメント回答についてご説明をさせていただきます。
0:02:16	資料ナンバー1-10 ページをお願いいたします。

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

0:02:23	まず、ナンバー64 のコメントであります。地震による岩盤の破壊状況を考慮した場合の、津波、
0:02:31	評価結果に対する影響について説明することにつきまして、コメント回答の内容をご説明いたします。
0:02:38	資料ナンバー2-86 ページをお願いいたします。
0:02:46	86 ページでは、津波時におけます鋼管杭の水平支持力の評価方法について記載をしております。
0:02:54	鋼管杭周辺の岩盤について、局所安全係数分布の破壊領域が連続しないことを確認することにより、鋼管杭の水平支持力が確保されていることを確認いたします。
0:03:06	耐震計算書の補足説明資料と同様の内容になりますので、詳細については、割愛をさせていただきます。
0:03:13	また重畳時の評価方法につきましても、111 ページの方に記載をしておりますが、津波時と同様の内容となっております。
0:03:22	121 ページをお願いいたします。
0:03:29	121 ページからは、津波時におけます鋼管杭の水平支持力の確認結果についてお示ししております。
0:03:38	鋼管杭周辺の岩盤の局所安全係数分布像、122 ページから 124 ページの図にお示しをしておりますが、
0:03:46	任意断面から 44 断面におきましては鋼管杭周辺におけるせん断強度、または引張強度に達した要素は局所的でありますことから、水平支持力が確保されると評価いたします。
0:03:58	また岩盤内の進行性破壊が発生しないと考えられる理由を三つ、箇条書きでお示しをしておりますが、
0:04:05	鋼管杭周辺の岩盤の破壊領域は局所的であること。
0:04:09	また、下の表にお示しをしております通り、地震時における岩盤上面において、鋼管杭に作用する曲げモーメントが最も大きく、赤い領域が最もヒロイ 33 断面に比べ、
0:04:21	津波におけます岩盤上面の曲げモーメントはいずれも、いずれの断面も有意に小さいことから、津波時の岩盤内能力は地震時に比べて、有意に小さいと考えられます。
0:04:33	また地震時における 3 断面の静的線形解析結果におきましても、進行性破壊は水位要素程度でありましたことから、岩盤内の進行再開は発生しないと考え、
0:04:46	ありますので静的線形解析は実施しないことといたします。

※ 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。

0:04:50	138 ページをお願いいたします。
0:04:58	138 ページでは、施設護岸等の損傷を考慮した解析ケースにおけます、杭の水平支持力の確認結果を示しております。
0:05:07	みんな面及び 33 断面におきまして、解析ケース①及び解析ケース②におきます鋼管杭 2 部周辺の岩盤の破壊領域を、139 ページから、
0:05:19	140 ページの図の通り比較をしてございます。
0:05:23	その結果両断面年度も解析係数 0 におけます、鋼管杭に入れる周辺の岩盤の破壊領域が解析ケース①と概ね同等であり、
0:05:32	鋼管杭周辺におけるせん断強度、または引張強度に達した要素は局所的でありますことから、水平支持力が確保されると評価いたします。
0:05:42	なお、鋼管杭周辺の岩盤の破壊領域は曲直で局所的であること、また表の通り、地震時の参 3 断面に比べて岩盤上面の曲げモーメントが有意に小さいこと、
0:05:54	また地震時における 33 断面の静的線形解析結果でも、進行性破壊をする予定でありましたことから、静的線形解析は実施しないことといたします。
0:06:04	147 ページをお願いいたします。
0:06:12	147 ページからは重畳時におけます鋼管杭の水平支持力の確認結果をお示しております。
0:06:20	杭の水平支持力を確認する時刻は、表にしお示しております鋼管杭の曲げ軸力系破壊に対する照査における最大照査値の評価時刻といたします。
0:06:32	4 段目につきましては、148 ページの断面力図にお示しております通り、福井市場面付近で曲げモーメントが最大となっております。そのため 4 番目におきましては、岩盤上面において鋼管杭に作用する曲げモーメントが最大となる時刻に対しまして、鋼管杭の水平磁力を確認いたします。
0:06:52	150 ページをお願いいたします。
0:06:57	150 ページでは、岩盤の局所安全係数分布の確認結果についてお示しをしてございます。
0:07:04	鋼管杭周辺の岩盤の局所安全係数分布図を 151 ページ及び 152 ページの図にお示しております。
0:07:12	33 断面及び 4 断面におきましては、鋼管杭周辺におけるせん断強度、または引張強度に達した湯沢局所的でありますことから、水平支持力が確保されると評価いたします。

※ 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。

0:07:23	なお鋼管杭周辺の岩盤の破壊領域は局所的であること。
0:07:27	表の通り地震時のA33断面に比べて、岩盤上面の曲げモーメントの誘因小さいこと。
0:07:33	また地震時における33断面の静的線形解析結果でも、進行性破壊を推移をする程度でありましたことから、静的線形解析は実施しないことといたします。
0:07:44	156ページをお願いいたします。
0:07:52	256ページでは参考資料3といたしまして、
0:07:57	基準地震動 S_s による岩盤が破壊状態を考慮した局所安全係数分布図、及び滑り安全率の確認についての内容を示してございます。
0:08:07	準地震動 S_s により、鋼管杭周辺の岩盤が破壊した後の状態におきまして、津波が襲来した場合における鋼管杭の水平支持力への影響を確認するため、
0:08:18	基準地震動 S_s による岩盤の破壊状態を考慮した、鋼管杭の水平重力の確認を行います。
0:08:26	2ポツ、評価内容におきまして、評価対象断面の選定理由を箇条書きでお示してございますが、
0:08:33	耐震性についての計算書に関する補足説明における、地震時の評価におきまして、33断面の施設護岸等ありで、鋼管杭の水平支持力の評価が最も
0:08:44	厳しくなっております。また、いずれの断面におきましても、津波時及び重畳時における鋼管杭周辺の岩盤の破壊領域は、脚色的でありますことから、本評価におきましては、
0:08:58	33断面の津波時解析ケース①の施設護岸等ありで実施いたします。
0:09:06	選定した評価対象断面につきまして、
0:09:09	基準地震動 S_s による、岩盤の破壊状態を反映しまして、局所安全係数部及び破壊領域を通る滑り面の滑り安全率を確認することで、交換上の水平修飾が確保されることを確認いたします。
0:09:23	258ページをお願いいたします。
0:09:27	3段目の津波時におけます、基準地震動 S_s による岩盤の破壊状態を考慮した鋼管杭周辺の岩盤の局所安全係数分布図をホームページにお示しております。
0:09:39	また使用力図を次のページにお示しております。
0:09:42	160、260ページをお願いいたします。

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

0:09:49	工具類周辺の岩盤のせん断強度、または引張強度に達した様子を通る滑り面の滑り安全率を算定いたしました結果、ばらつきを考慮したせん断強度による滑り安全率は 1.94 であり、
0:10:02	評価基準値である 1.2 を上回っておりますことから、鋼管杭の水平周力が確保されることを確認いたしました。
0:10:09	No.64 のコメント回答についてのご説明は以上となります。
0:10:16	はい。規制庁チギラです。ご説明ありがとうございました。
0:10:20	それでは今のコメントに対してはですね、ちょっとコメントだった湯田議員のコメントと思うんですけど、伝言聞いてますので
0:10:30	幾つか確認していきます。基本的に回答については、了といたします。それで、何点かですねわかりやすさの、
0:10:41	向上の観点からですね、確認をしていきます。
0:10:46	86 ページ。
0:10:48	②の資料の 86 ページ。
0:10:51	の、1 ポツのところって、なお書きでですね、がん、岩盤の、
0:10:57	第 1 速度層ということで、
0:11:00	ここに第 1 速度層とかD級岩盤っていう記載があって、
0:11:06	それとですね、
0:11:10	ページめくって 91 ページ。
0:11:15	上の図で図の 4-1-1 の 38 の岩級区分図の 2 断面とかで、
0:11:24	藤梅田のところ、第 1 層、速度層があったりとかしているんですけど、
0:11:32	ここ、これが何か、
0:11:34	ちょっと
0:11:36	この関係がよくわからないっていうことなんですけどこれってどういう関係になってるか、説明いただけますか。
0:11:45	はいチューブ提供。
0:11:48	すいません中国電力のユリです。
0:11:51	92 ページの、例えば
0:11:54	図の 4.1. 1-40、岩級区分図見ていただきますと、
0:12:00	右上の方の図の方にあります、埋め戻しの範囲で第 1 速度層と書いてあって、
0:12:07	一方で左側の方に、海底堆積物のところにも第 1 速度層と書いてあるこの関係のことをご指摘されてるんだと思いますけどよろしいですか。 はい。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。

0:12:18	92 ページの方のプリ堆積物の第 1 速度層っていうのはすでに説明は聞いていたかなと思うんですけど、この梅田のところって、第 1 速度層、
0:12:29	だったっけっていうところの確認なんですけど。
0:12:32	はい。中国電力李です。ご指摘の趣旨理解いたしました。上本指導につきましても、今までいろいろな地質調査ボーリング調査ですね、
0:12:42	その孔を使ってPS検層は、を実施してるんですけども、基本的には第 1 速度層相当の速度値が獲られておりますので、
0:12:51	地質断面図の中でも第 1 速度層という状況さ、今までもさせていただいておりました。以上です。
0:12:58	はい。
0:12:58	それで、ちょっと 86 ページからですねこの 91 とか 92 人いくところで、
0:13:07	この
0:13:11	ところがもし、もう少し補足とかできるのであれば、ちょっと追記いただきたいと思うんですけどいかがですか。
0:13:21	はい。はい。中部電力EBS86 ページのところ岩盤 1 速度層と書いてあるんですけども
0:13:29	おっしゃるように埋戻し動のところと、若干混同するような可能性もありますので、この岩盤第 1 速度層って書いてあるのがですね、先ほどの海底堆積物にしてるところの話でございますので、
0:13:41	そこら辺がわかりやすいようにですねちょっと文章の方、修正したいと思います。以上です。はい、わかりました。埋戻し移動のところですね、第 1 速度層ということで、しているのであれば遠くなるかもしれないですけどそこも、
0:13:58	明記していただければなというふうに思いますので、よろしく願います。
0:14:03	続けてですけど、
0:14:05	121 ページのところ、
0:14:09	校訓類のすり切り地域力の結果でこの
0:14:14	静的設計を実施しないという、交雑があってここについてはわかりましたということなんですけど、ここに書いてある内容とですね、
0:14:24	後ろの 256 ページからの参考資料 3、
0:14:31	でやっている。
0:14:33	これって関係があると思うので、ちょっと紐付けをしといてもらったほうがわかりやすいかなっていう指摘なんですけど、そこは、
0:14:42	お願いできる、これ関連づけられるでしょうか。

※ 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。

0:14:49	中国電力の藤村です。
0:14:51	おっしゃっていただいております通り 121 ページのところで、静的線形解析を実施しないという旨を説明させていただいてまして、
0:15:02	静的線形解析を実施していない破壊領域を使って、258 ページの表で、評価をしてございますのでその旨がわかるように記載の方させて、
0:15:13	いただきたいと考えてます。
0:15:15	以上です。
0:15:23	はい中国電力李です若干補足させていただきますけども、
0:15:28	こちらの共同計算の方で津波評価に対する岩盤の滑りを検討しておりますところはですね、基本的に破壊領域が小さいんで、
0:15:39	進行性破壊の可能性はなくて、
0:15:42	滑り安全率の算定をしなくても、この応力状態を見れば、水平支持力としては確保されているだろうということで、整理しております。
0:15:51	一方で以前耐震計算書の方でもご説明させていただきましたSsをかけた時の岩盤滑りについては、かなり下階領域としては広いんで、
0:16:02	それを重ねた方の評価を補足の 250。
0:16:07	6 ページから示してるんですけども、
0:16:10	こちらについては、破壊領域が重なるというかなり広いんで、すべて安全率算定しますよというような流れにしております。おっしゃるような紐づけのところは、
0:16:21	参考資料の 3 とですね、本文のところ、ちょっとそういった旨がわかりやすいようにちょっとひもづけしようと思いますので、はい修文させていただきます。以上です。はい。よろしく願います今、
0:16:33	説明があった通りだと思いますけど
0:16:37	参考資料の方では、
0:16:41	併設地震後の結果でもこのぐらいですということをもって本、本、いや、121 ページとかっていうのは評価、
0:16:52	特段必要ないんですけどっていうような、その辺のですね関連というかですね、その辺がわかればいいのかなどは思うんですけど。
0:17:03	はい。中部電力李です。津波評価の岩盤滑りはですねおっしゃるように参考資料の評価に包含されると思いますので、その辺もなお書きで記載したいと思います。以上です。
0:17:16	はい。よろしく願います。
0:17:19	最後ですけど 258 ページ。
0:17:23	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。

0:17:25	滑り安全率の評価なんですけど、
0:17:29	この
0:17:30	後の 259 ページの脂肪力図を見れば、陸側だけの滑りを見ておけばいいかなっていうのは、判断できるんですけど。
0:17:41	そうは言っても、海側にはねるモードっていうのはあるんじゃないかっていう話もあってですね、それって何かチェックとかされてます。
0:17:55	中国電力の藤村です。
0:17:57	海側の方につきましても、杭下端カラー、後ろに引っ張るような滑り税率の方確認しております、
0:18:08	そちらの起動力の方を見ますと、海側に滑る方向というのではなくて、陸側に滑る方向の機動力となっておりますので、
0:18:19	海側に滑らないということを確認してございます。
0:18:23	お答えになっておりますでしょうか。以上です。はい。
0:18:26	わかりました。で、
0:18:27	確認してあるのであればちょっと数値でなくて今の説明の内容でもいいと思うんですけどその旨分かるような形でですね、地域いただければと思うんですけどそれはお願いできますか。
0:18:41	中国電力藤村です。先ほどのちょっと機動力の方向なりの内容をしつつ、次回資料の方に反映させていただきたいと思います。以上です。
0:18:52	はい。では今申し上げた大きく3点ですね、ちょっと追記等、適正化をしていただければというふうに思いますので、よろしくお願ひします。
0:19:05	それでは次のコメント回答は、ちょっとすいません。はい。
0:19:12	規制庁の服部です。ちょっと、
0:19:15	少し先ほどの説明でわかりにくかったので、
0:19:20	もう一度ちょっと確認をしたかったんですけど。
0:19:24	この参考資料3、
0:19:26	というところまずこの
0:19:29	258 ページの一番上の
0:19:33	文章ですね。
0:19:35	津波時における基準地震動 S_s による岩盤の破壊状態っていうのは、
0:19:41	これは、
0:19:43	SSD
0:19:46	ある程度破壊して進展したと。
0:19:49	そのあと2、
0:19:51	津波荷重を作用させて、

※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。

0:19:55	さらに破壊領域が一。
0:19:58	増えるか増えないかわかんないんですけども加重次第で、
0:20:02	破壊領域が増えるか増えないかわからないんですけどもその荷重を作用させた後の、
0:20:09	岩盤の状態がこうですよって言うてましたっけ。
0:20:16	はい中国電力李です事象としては今、服部さんがおっしゃられた通りでございまして、
0:20:22	基準地震動Ssの後にすぐ基準津波が来るってのは確率的には低いと思うんですけども、ある程度時間が経った後に、基準津波になるものが来る時の、
0:20:34	先に岩盤が地震で破壊して、そのあとに津波が来た応力状態を重ね合わせた評価をしております。具体的に申しますと、
0:20:44	258 ページの図の 3-1 でお示しておりますピンク色の線で囲ってあるところが、
0:20:50	Ssで、破壊した破壊領域、
0:20:54	これは甲斐進展を考慮した静的線形解析後の領域になってます。
0:20:59	一方で黄色と青色でハッチングしているところが、
0:21:02	津波が来たときの破壊領域になります。
0:21:06	青色が、せん断破壊でございまして、実黄色が引張破壊になっております。あ、失礼しました。青色はせん断破壊と引張破壊の複合破壊になっております。
0:21:17	こういった応力状態、破壊領域っていうのを重ね合わせまして、滑り安全に算定しておりますのがこちらに書いてある 1、1.94 という安全率になってございます。以上です。
0:21:29	規制庁の服部ですはい。わかりました。
0:21:32	であれば、
0:21:34	258 ページのこの図の左上、
0:21:38	の三つの黄色い要素、これが、
0:21:42	新たに津波によって追加で、
0:21:46	損傷した、岩盤領域であってみればいいんですか。
0:21:52	はい。中部電力李です。おっしゃる通りでございまして。以上です。規制庁の服部です。はい。わかりました。
0:22:02	そうする等、
0:22:05	破壊領域が増えているんですよ少しね。
0:22:09	前面側に、

※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。

0:22:13	でも、
0:22:16	滑り安全率、
0:22:18	ウワー。
0:22:21	ここと、ここを通らないのか、ここを通らないから関係ありませんよって 言ってるんですけどここ取ったやつの方が小さくなることはない。
0:22:30	ということなんですかね。
0:22:32	はい中部電力eBASE海側のすべりのことのご指摘だと思うんですけど も、海側のスプレイについては地震時の方でやっておりまして、破壊領 域はおっしゃる通りなんですけど、
0:22:44	応力状態でいうと、もうちょっと比較にならないぐらいSsの方が厳しい状 態になっておりますので、
0:22:52	この黄色の追加の破壊領域よりもさらに寝かせたですね、機動力として も大きくなるような滑りを見て、滑り安全率が問題ないことを確認してお りますので、
0:23:03	こちらで見たとしても問題ないと思っております。以上です。
0:23:09	規制庁の服部です。ちょっと確認なんですけど、
0:23:13	今おっしゃられたのは、
0:23:18	1回Ssがきて、ある程度岩盤が損傷しますと、
0:23:22	当然追加でそこは残留強度に落ちていきますと。
0:23:27	暫時1回残除去損に落ちた要素ってのは、そのまま暫時協同のままです と。
0:23:32	ただし、
0:23:33	発生応力については、
0:23:36	地震が止む等、
0:23:38	それは元に戻るでしょうということで、
0:23:42	津波時の応力発生応力が地震に比べて小さいので、
0:23:48	その応力に対しては、多分問題ないでしょうということなのか。
0:23:54	それとも地震時に置いて、
0:23:57	そこの岩盤における発生した応力っていうのは、そのままそっくりそのまま ちょっと考えにくいんですけどその残った上で、
0:24:04	その上で少し小さな
0:24:07	応力が津波によって加算された状態で評価しているのか、そこら辺って どういうふう評価してるんですか。

- ※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。

0:24:14	はい。中国電力の鹿島です。どういった事象を想定するかということで、先ほど服部さんが前段でおっしゃられたような、今回の我々の考え方としましては、
0:24:24	一度fsで岩盤が破壊した、そのあと別の独立な事象として、大きな基準津波が発生したときに、今回考えるべきは、は、岩盤については破壊したものが修復するっていうことは考えにくいので、
0:24:39	各岩盤の破壊履歴というのを引き継ぐような形で、
0:24:42	応力自体は回復しているという前提で評価をしております。今回は、
0:24:47	そのあとは津波は海の方からきておりますので、それに対する基礎地盤の水平支持性能ということであれば、陸側の滑りの線というのが評価する指標の項目になろうかと思っておりますのでそちら側の滑りの方を今回お示ししております。以上です。
0:25:06	規制庁の服部です中国電力の考え方わかりました。
0:25:10	ちなみに、
0:25:12	津波が海から陸に向かって当たったとき、勝利物衝突荷重が当たったときに、
0:25:18	イメージ的にわあ、
0:25:19	こう、
0:25:21	頭が陸側に引っ込んで、
0:25:24	先は先端は海側に出るような、
0:25:29	イメージを少しするんですけど、
0:25:32	実際は、
0:25:34	そうっていないっていうことなんですね。
0:25:47	中国電力の藤間です。確認しますので少々お待ちください。
0:25:55	はい。中国電力ヨシツグでございます。国の動きといたしましては、やはり岩盤の根入れしているところの変形よりも、岩盤と埋め戻し胴の剛性差が大きいところで大きなモーメントが出てきて、
0:26:09	そこに一番応力がかかっているこの杭の先端部分のようところに、江藤今回津波荷重で青色のところ、
0:26:19	が、当県は引張破壊しているということは、
0:26:23	衛藤海が、
0:26:25	の網下落とせるものとしてかかって、実際は若干杭の先端がですね、海側についているのかもしれないんですけどそれよりは、
0:26:35	岩盤と、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:37	埋め戻しの状態のところが一番応力としてかかっているという状態になってると思ってます。以上です。規制庁の服部です。それって、今回あれ津波時の、
0:26:48	鋼管杭の評価ってやってるんですけど。
0:26:51	モーメント図とか、せん断力って出てるんですけど。
0:26:55	あそこからそういうのって説明。
0:26:59	視覚的にわかったりします。
0:27:07	ているところがあります。
0:27:10	すいません。
0:27:12	はい。中国電力ヨシツグでございます。今回、津波時の解析結果のモーメント図、
0:27:18	をつけております。ちょっと別でコメントいただいておりますが、重畳時の解析として、
0:27:25	また別途ご回答させていただくところでご説明させていただけたらと思うんですけども、当社の津波時の
0:27:34	かけたものと、地震のSDかけたものを足し合わせて、杭の評価をしているところに対して、今回、
0:27:41	SDの地震時で一番衛藤モーメントが発生する厳しい時刻に津波のハザードが出たという検討も今回持って参りましたので、そこで
0:27:51	衛藤モーメント図等を見ていただけたらと思います。以上です。規制庁の服部です。はいわかりましたちょっとそこでもう1回そのメカニズムを少し説明していただければと思いますのでよろしくお願いします。以上です。
0:28:07	はい。規制庁チギラです。それでは次のコメント回答お願いします。
0:28:18	中国電力のヒサオカです。
0:28:20	続きましてナンバー80のコメントに対するご説明をさせていただきます。
0:28:25	資料番号一番の回答整理表の11ページをお願いいたします。
0:28:33	1月11日のヒアリングにおきまして、ご指摘いただきました、ナンバー80の
0:28:38	重畳時の応力算定プロセスを整理するとともに、その妥当性について説明することについて、ご説明をさせていただきます。
0:28:47	資料番号2の通し97ページをお願いいたします。
0:28:55	重畳時の解析方法につきまして、具体的な内容を追記しております。
0:29:00	重畳時は二次元有限要素法を用いまして、余震作用時と津波作用時について、それぞれ個別に解析を実施しております。

※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。

0:29:09	それぞれの解析後に、余震に伴う応力と津波に伴う応力を足し合わせまして、重複している常時応力解析による応力を差し引くことで、重畳時の応力を算定しています。
0:29:23	一方で、前回のヒアリングにおきましてご指摘いただきました通り、
0:29:27	重畳時における、津波作用時には、余震に伴う地盤のひずみが入力済みで記入しておりまして、地盤剛性が低下した状態で津波が作用することが想定されますが、
0:29:39	現在の足し合わせによる解析では、津波作用時に、
0:29:43	余震に伴う地盤剛性の低下は、考慮されないため、今回、余震に伴う地盤剛性が低下した状態を引き継いで、津波を作用させるステップ解析というものを実施しまして、その影響を検討しました。
0:29:56	資料番号 2 の通し 251 ページをお願いいたします。
0:30:06	2 ポツ、評価内容にお示しております通り、重畳時において評価対象としている 33 断面と 4 断面のうち、防波壁の背面に埋戻度が分布しており、
0:30:19	地盤剛性の低下の影響が最も大きくなるとともに、基本ケースにおいて照査値が最もおっかい、33 断面を対象として検討をしました。
0:30:30	解析ステップは、初めに、余震の地震応答解析を行いまして、余震に伴う最大応力発生時の地盤のひずみ等の応力状態を、津波作用時の初期状態として、引き継ぎまして、
0:30:43	津波の応力解析を行いました。
0:30:46	その結果が、次のページの通し 252 ページの通りでございまして、
0:30:52	基本ケースに比べて、STEP解析の照査値が若干大きくなるものの、その影響は軽微であることを確認しております。
0:31:02	結果に関する考察については、通し 253 ページから 255 ページに記載しております。
0:31:10	こちらにお示しました、せん断ひずみ分布及び過剰換気水圧比分布の通り、
0:31:16	余震の作業に伴う過剰間隙水圧の上昇等によって、
0:31:21	埋戻し動のせん断ひずみが大きくなり、
0:31:23	地盤剛性が低下している一方で、
0:31:26	防波壁背面の地盤改良後の剛性低下が、軽微であることによりまして、
0:31:32	鋼管杭の変形が抑制され、曲げモーメントへの影響が軽微になったものと考察されました。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:39	以上により、重畳時における地盤剛性の低下による照査値への影響は軽微であると判断をいたしました。
0:31:47	なお、通し 252 ページに記載しておりますステップ解析の結果に関しまして、記載する断面力や、照査値に誤りがございました。
0:31:58	大変申し訳ございませんでした。
0:32:01	修正後では、曲げモーメントが 1%程度、照査値が 0.01 程度というところで、少し変わりますけれども、結果や考察自体に影響はございません。
0:32:13	コメントNo.80 に関する回答は、以上となります。
0:32:19	はい、岸田チギラです。それでは、
0:32:22	ヒアリングコメントNo.80 について確認する点がある方、お願いします。
0:32:38	規制庁の三浦です。ちょっと先ほどの清さんの話を少し絡んでくるのかもしれないですね。
0:32:44	今ここでやられてるのは重畳時、SDによって地盤剛性が低下する、その状態に、津波をプラスアルファしてつた。
0:32:55	本来はもうちょっと応力状態がステップ解析の方が大きくなるかもしれないんだけど、地盤改良が抑えてくれると、その変形を、
0:33:05	だからトータルとしてそんなに大きな差異がなかったっていうふうに理解したんですがそれよろしいですか。はい。中国電力ヨシツグでございます。今おっしゃられた通り、本来ここに、
0:33:16	埋戻量のような液状化の剛性があるようなものがあれば、もう少し変形として変わってくる。
0:33:22	ところだったということであまり差異がなかったということで考察した結果、やはり背面の改良地盤の影響ではないかと考えております。以上です。規制庁の根井です。現象としてよくわかったので、このコメントについてはこれで私は結構です。
0:33:38	先ほどハットリのやつとこれとの関係は、ちょっともしもあれば説明をちょっとしていただけますか。はい。中国電力ヨシツグでございます。本社側からよろしく願います。
0:33:51	はい。中国電力清水です。はい。失礼いたしました。
0:33:54	先ほどの服部さんのお話についてなんですけれども、まず、237 ページをお開きいただければよろしいでしょうか。
0:34:07	こちらにはまず、重畳時の
0:34:12	結果としまして、ちょっとあれだ。

- ※ 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。

0:34:16	別府としまして鋼管杭の曲げに関する断面力を記載してございます。ダム力図の一番左端が曲げモーメントとなっております、
0:34:27	岩盤上面のところ、最大の曲げモーメントが出るといった形になっておりますので、先ほどの江藤ヨシツグの申した通りの状況となっているかということが読み取れるかと思えます。
0:34:40	ただ重畳時ですので、余震の地震、余震による地震動と、津波の影響を両方受けたものとなっておりますので、
0:34:51	津波時はどうかということですが、
0:34:54	今度、通しページの 225 ページに戻っていただきますと、
0:34:59	こちらで津波時の断面力図のほうを記載してございます。
0:35:05	津波に関しては主に発ということでウエノ壁の方で受けるということになっておりまして、曲げモーメントの最大値としては、少し上の方にずれておりますが、
0:35:15	番場の方にあまり公明党が発生しないというような状況となっております。
0:35:22	はい。断面力図と、頭の方見ての、ちょっとご説明ということで、今させていただきます。
0:35:30	はい、以上になります。
0:35:38	工藤堤防が出るから、こっちが困る。
0:35:43	そうですね、感覚的には。うん。
0:35:51	規制庁チギラです。
0:35:54	すいませんちょっと
0:35:56	私も、
0:35:58	確認したい点がありまして、話があるんですけど 253 ページのところの、
0:36:05	最後のですね以上のことを踏まえるってところの考察のまとめのところ、
0:36:11	ここは改良地盤 05、
0:36:15	の効果というかですね。
0:36:18	については言及されてるんですけど、
0:36:21	254 ページのコンター図を見ると、その改良地盤の
0:36:26	陸側には施設護岸があって、この施設護岸の効果っていうのはあるのかなのかっていうのはいかがですか。
0:36:44	中国電力清水です。少々お待ちください。
0:37:26	中国電力清水です。すいません。

※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。

0:37:29	お待たせしてしまって申し訳ございません。
0:37:31	ちょっと、まずこちらの改良地盤 05 の方変えた理由としましては、
0:37:38	津波に、
0:37:40	関わる検討ということで、海から陸に作用するという荷重の方向がある とっております。
0:37:48	そうした、そこからその荷重作用に対する検討となりますので、
0:37:53	陸側にある地盤、
0:37:57	ということで改良地盤⑤についての
0:38:01	考察をいたし、Aといたしました。
0:38:04	5 番につきましては、海側の方に、木曾在席等ございまして、坂す。多 少の寄与は、
0:38:16	ないことはないと思っておりますけれども、それよりも改良地盤⑤の直 接触れているところの考察を、
0:38:23	した方が良くかと思ひまして、このように記載してございます。
0:38:27	以上です。
0:38:31	じゃ、はい。
0:38:33	それで、もう一つなんですけど、関連してですね、鋼管杭の変形が抑制 されたっていうことが、改良地盤、⑤、
0:38:44	もう
0:38:45	効果というか、であったときにですね、この重畳時っていうのが、
0:38:51	どう扱うかっていう話なんですけど。
0:38:55	地震時の役割としては、
0:38:59	10 ページにあるような形ですね、改良地盤⑤とか、施設護岸っての は役割。
0:39:06	期待をしなくて、でも総合作業は考慮するっていう話なんです。
0:39:13	素行の地震時っていうのと重畳時っていうところの関係とかですね、そ こについては、
0:39:23	何か、
0:39:25	整理というかですね、何かいえることってありますか。
0:39:29	はい。中国電力ヨシツグでございます。ちょっと本社側に確認をしたいん ですが、
0:39:35	②断面という背後に
0:39:40	護岸が、施設護岸がなくて、埋戻量が直接接しているところの、津波時 の評価を記載しているんですけど。

※ 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。

0:40:01	中国電力清水です。はい。ございまして少々お待ちください。ページを探しております。
0:40:10	6 ポツ、
0:40:17	すいません、通しページのですね、130。
0:40:22	3 ページ。
0:40:24	はい。
0:40:25	をお願いいたします。
0:40:29	こちらに、
0:40:31	こっちです。はい。
0:40:33	こちらの施設護岸ありとなしということで検討結果をお示しております。
0:40:40	はい。中国電力ヨシツグでございます。133 ページの施設護岸というのは
0:40:47	小鋼管ぐより前にある護岸ですので、先ほどのご質問のところで行きますと、あまり関係ないんですけども、施設護岸がある場合で、
0:40:58	行った時の、やはりこのモーメントの状況、
0:41:03	先ほどのちょっとこの断面での重畳のケースはしてないんですけど。
0:41:10	本社確認をお願いいたします。
0:41:15	中国電力清水です。こちらの断面につきましては
0:41:19	頂上の津波の方、高さと敷地の高さの関係からのユニダムについては重畳はしてございません。
0:41:31	はい。中国電力吉住でございます。
0:41:36	ちょっと、ということで直接的な、その結果としてですね、護岸の背面に施設護岸がある場合の影響というのは、衛藤。
0:41:47	橋梁ケースが、
0:41:49	ないのでご説明は難しいんですけども、
0:41:52	基本的には
0:41:54	Ss基準地震動Ssの時でも改良地盤 05 というのが破壊せずに健全にあるという状況でございますので、
0:42:03	先ほどの施設重畳時においても同様に結果になっております。ですので早めにその後ろに施設護岸が
0:42:13	仮になくても、健全な改良地盤⑤による反力というのが取れると考えられますので、施設護岸による影響というのは小さいのではないかと考えております。以上です。
0:42:28	はい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:42:29	ミツイというやつ。はい。
0:42:31	はい。今の話で、わかりました。はい。
0:42:41	もう少しちょっとクリアになったりとかしますかね。はい。中国電力ヨシツグでございます。おっしゃられる通り、
0:42:48	今の考察のだけですと施設護岸による影響もあるようにちょっと読み取れるような、ずーまで載せていますので、もう少し今言ったところも含めて考察をちょっと地域さしていただけたらと思います。以上です。
0:43:02	はい。よろしく願います。
0:43:07	他ありますか。
0:43:14	はい、それでは次のコメント回答願います。
0:43:28	中国電力のヒサオカです。続きましてナンバー81のコメントに対するご説明をさせていただきます。
0:43:36	資料番号1の回答推奨の11ページをお願いいたします。
0:43:43	1月11日のヒアリングにおきまして、ご指摘いただきました、ナンバー81の、
0:43:49	重畳時における2次元応答解析及び3次元構造解析の地盤のばらつき取り扱いについて整理して説明することに関しまして、ご説明をいたします。
0:44:00	資料番号2の通し156ページをお願いいたします。
0:44:10	5ポツ1、解析方法のうち、3段落目におきまして、回答を記載しております。
0:44:20	二次元有限要素法では、地盤物性のばらつきが照査値に与える影響が軽微であることから、地盤物性のばらつきを考慮しないのに対しまして、3次元構造解析では、
0:44:31	鋼管杭の光線直行方向の挙動の差異を適切に表現するための手法として、考慮することとしていることを記載しております。
0:44:41	なお、3次元構造解析において、鋼管杭の法線直交方向の共同の差異を表現する方法に関しまして、1月25日の耐震のヒアリングにおいてコメントをいただいております、
0:44:55	ナンバー81のコメントと関連するため、あわせてご説明をさせていただきます。
0:45:00	同じく通し156ページの、2段落目になりますけれども、
0:45:04	記載の適正化として追記しております。
0:45:08	津波時や重畳時では、荷重が施設全体に作用し、また、同一ブロック内において、鋼管杭の杭長が同じであることから、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:18	これらに起因する労働の差異は生じにくいと考えられますけれども、一方で、
0:45:23	ドイツブロック内においても、一定程度の地盤物性のばらつきはあることから、2 番野村として考慮することで、鋼管杭の法線直交方向の挙動の差異を適切に表現することとしております。
0:45:36	コメントNo.81 に関する回答は以上となります。
0:45:43	はい。議長チギラ率、はい。今のコメント 81 については結構です。
0:45:48	はい。それでは、
0:45:51	次の説明をお願いします。
0:45:56	はい、中国電力の梶田です。
0:45:59	続きましてヒアリングでいただきました適正化に関するコメントを踏まえて資料の見直しを行いましたので、抜粋してご説明をさせていただきます。
0:46:10	電子、
0:46:11	資料番号 2、通し 135 ページをお願いいたします。
0:46:23	こちら施設護岸等の損傷による不確かさの検討のうち、防波壁の背面に施設護岸等がある 33 断面の調査結果をお示ししております。
0:46:34	円筒内容としましては、防波壁背面の施設護岸等を保守的に粘性度に置き換えた検討となります。
0:46:43	ページ上段の一つ目の表に、鋼管杭の曲げ照査、
0:46:47	二つ目の表に、鋼管杭のせん断調査結果をお示ししておりますが、
0:46:51	こちらの値について誤りがありましたので、適正化をしております。申し訳ございませんでした。
0:46:58	曲げ調査につきましては、
0:47:00	照査値 0.31 から、このたび、適正化をし、0.45。
0:47:05	せん断照査につきましては、0.07 から 0.01 に適正化をしております。
0:47:14	この適正化に関するご説明は以上となります。
0:47:20	はい、橘田チギラです。はい。適正化についてははい、わかりました。
0:47:27	ということで他事故間杭式擁壁のコメント回答と説明については以上でしょうか。
0:47:39	テーマはどうしますか。
0:47:52	はい。
0:47:53	はい。
0:47:54	ではすみません、次のですね防波扉に行く前に多重鋼管杭喜劇資料でいうと 206、②の 260 ページまでなんですけどこの範囲で

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:48:06	他に確認する点がある方。
0:48:09	お願いします。
0:48:15	規制庁の服部です。ちょっと念のためにもう一度、前にも聞いたかもしれないんですが、確認をさせてください。
0:48:24	18 ページをお願いします。
0:48:33	ここで黄色で、
0:48:36	マーカーがついてるところの 1、二つ目のところの塊の、
0:48:42	一番上、
0:48:44	局所的な漂流物衝突荷重で、より
0:48:49	保守的である。
0:48:52	ので、
0:48:53	あるような、その全施設全体を設定するので、
0:48:58	観点に考慮しないってことが書いてあるんですけど。
0:49:02	これわあ、
0:49:04	これ以前のところ
0:49:08	施設全体の方が一局所的。
0:49:13	中中よりも、
0:49:15	保守的であるーD。
0:49:18	今後局所的な荷重というのは、
0:49:21	一切設計には、
0:49:25	使いませんという何か宣言をされた上で、ここに至ってるんですけど。
0:49:34	はい。中国電力ヨシツグでございます。はい。
0:49:41	協力衝突荷重の設定のところその旨を記載させていただいております。ただ、各貿易も長さが違っておりますので、
0:49:52	各構造物ごとでもちゃんと確認をして、局所的ではなくて今の施設全体の係が大きいという記載をさせていただくように今考えております。以上です。
0:50:04	規制庁のハツリですちょっと 2 点ほど確認したいんですけど。
0:50:07	まず、ここは多重交換群式を駅に限定した記載になっていて、
0:50:13	多重交換の意識擁壁については、
0:50:16	幅が一
0:50:18	そこの閾値は幾つだったか覚えてないんですけど 5 メートルか 6 メートルぐらいだったと思うんですけど、
0:50:24	それよりも一つのブロックの幅が大きいので、
0:50:28	必ず施設全体の方が、

※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。

0:50:31	大きくなるということでよろしかったんでしたっけ。
0:50:36	はい。中国電力ヨシツグでございます。18 ページにも少し記載をしておりますが、その黄色のところの少し下のところに、
0:50:46	最大延長で考えた場合には 37.782 メートルということで、
0:50:53	7440kNを考慮するということを、
0:50:56	これはちょっと代表断面の説明のところでございますけれども、そういったことで、
0:51:01	衛藤。
0:51:03	この鋼管ぐいのところは円、ワンスパンが、
0:51:07	10 メーター以上だったと思いますので、
0:51:11	すべてのところで、このところが局所的な評価をする必要はないというふうに考えております。以上です。規制庁の服部です。多分
0:51:22	幅が狭いと、局所的なほうが厳しくなるんですよね。大きくなればなるほど、施設全体のほうが厳しくなるんですよね。
0:51:30	ということですよ。で、そういうことだなと思ってます。
0:51:33	のでまあそうだろうなというふうなことで確認をしましたけど、
0:51:37	ただ一方でちょっと後の方のにちょっと関連するんですけど、防波扉の方、安保は扉の、浮遊物対策法の方でも関係するんですけど、
0:51:48	局所的な荷重についてワー
0:51:52	局所的な荷重なりの何かこう破壊メカニズムがあって、
0:51:58	それに対して何らかの確認をするために、
0:52:03	設定してルーようなあ。
0:52:06	説明を前受けたことはあるんですけど、
0:52:10	ちょっとちょっと話がずれますけど、例えば、
0:52:15	後で出てくる扉の奉納。
0:52:18	漂流物対策工に対しては、何か局所的にどっかに当てたらそこは局所的に壊れるんで考慮しますみたいなことを前聞いたような記憶があって、
0:52:28	それは防波扉として置いといて、
0:52:32	防波壁については、そういうような特殊な破壊メカニズムとか破壊形態を考慮したような、
0:52:42	ことを踏まえた局所荷重による評価ってのはやらないんでしたっけ。はい。中国電力ヨシツグでございます。
0:52:51	対策工の方の、

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

0:52:52	補足説明資料の方に、局所荷重で当たったときの評価、漂流物対策工として、
0:53:02	RCの構造物を考えているものについては、今おっしゃられた通り、考慮しないというのをきちんと記載させていただいております。で、
0:53:12	一部
0:53:14	この多重交換による逆T擁壁のところのアンカーのところの構成材ですとか、等防波扉の方は防波扉の表裏物対策工だと思いますけれどもそういった鋼材のところ、スパンが短い。
0:53:28	院長の1メートル程度のものにつきましては、
0:53:31	局所的な荷重を考慮すべきと。で、それはあくまでもちょっと鋼材、
0:53:36	のところで、衛藤忍抜きせん断とかそういった評価とはまた別の、
0:53:41	破壊メカニズムだというふうに考えておりますのでそういったところは、考慮するというふうな評価をしております。以上です。規制庁の服部ですわかりましたそうすると結局結論としては、
0:53:53	多重交換もう逆Tもう波返しも、
0:53:57	基本的には幅の狭いようなブロックがないので、
0:54:01	設計としては、すべて施設全体の荷重でやっているというふうに理解してもよろしいですか。
0:54:09	はい。中国電力ヨシツグでございます。その認識でございます。以上です。
0:54:14	規制庁のハツリですはいわかりました。私から以上です。
0:54:20	規制庁チギラです。同じく18ページのところなんですけど、最後の段落のところ
0:54:28	という鋼管杭式を昨日、施設延長が最大で37.782メートルとなり、
0:54:36	なので、
0:54:38	施設全体、
0:54:39	農家牛の7440でいいんですよっていう話は、これは、
0:54:48	船の全長が、
0:54:50	24メートルでしたっけっていうのが、
0:54:55	前提としてあってここ書かれてるっていうことですか。
0:54:58	はい。中国電力ヨシツグでございます。
0:55:03	ちょっとページを探します。お待ちください。
0:55:15	はい。3、中国電力ヨシツグでございます。34ページに漂流物衝突荷重を記載をさせていただいております。今のチギラさんおっしゃられた通り、

※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。

0:55:27	一番上に 14 メーター、これが当社が考える最大の 19tの
0:55:33	横方向の船長でございますがこの時の荷重というものを記載させていただいております。以上です。
0:55:42	なので、その関係があるから、37.78 メーター。
0:55:48	でも、
0:55:50	船の一番の荷重をメインで打つよっていうことですよ。はい。中国電力ヨシツグでございます。その通りでございます。はい。
0:56:00	わかりました。
0:56:03	ちょっとその辺読み取れるようにしといていただけますか。はい。中国電力ヨシツグでございます。はい。ちょっと荷重が後ろの方に出てきて、
0:56:13	指標とは書いてあるんですけどもちょっと
0:56:15	船舶最大の荷重を与えているということもわかるように、ちょっと記載のほう適正化させていただきます。以上です。はい。すみませんよろしくお願ひします。
0:56:30	はい、規制庁仲村ですけども、私も出したところじゃないんですけどまず 1 点目が、資料 2 の 21 ページですね。
0:56:42	この縦断面図があって、この間の波返しするときにも同じように言ったんですけど、
0:56:50	ここでも、多重効果のところでも、一応、
0:56:54	主水路っていうので断面高、
0:56:58	44 断面というのを選ばれてるんですけど、その右側に
0:57:03	1 号機取水管っていうのもあるじゃないですか。この間、ここ、この断面を、
0:57:10	選定してない理由っていうのを、
0:57:13	浪川医師の方も注記を入れるか何かこう、少し文章で説明するっていうことを書かれ、言われてたと思うんで、それと同じような形ですね、ここについても、断面に選ばれてないっていうのを
0:57:27	追記なりしてもらいたいんですけど、まずその点についていかがですか。
0:57:37	中国電力のヒサオカです。
0:57:40	こちらの断面選定の考え方に関しましては、耐震の補足説明資料におきまして参考資料として、記載をさせていただきますので、そちらの記載を、こちらの強度の方にも、

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

0:57:53	わかるように、記載をさせていただきたいと思います。以上になります。はい。はい。規制庁仲村です。わかりました。よろしく願います。あともう1点ちょっとこれ教えてもらいたいんですけど。
0:58:06	この縦断面図見てて、
0:58:09	所々で
0:58:13	多重交換が入ってないところってのがぽつんぽつんとあるんですね。例えばですけども、
0:58:19	その図でいうと一番右の方の一般部っていう、水色のところの、
0:58:24	EL15.0 っていう書いてる、Eの下ぐらいとかって、多重交換が入ってないとかってなってるんですけど。
0:58:32	これって、
0:58:34	んな何かかなと思ってちょっと疑問を持ったんですけどこれって扉とかがあるとかそういうことですか。
0:58:43	中国電力のヒサオカです。
0:58:46	通し 20 ページ。
0:58:49	の方にご覧いただけますでしょうか。
0:58:52	図の 3 ポツ 2 ポツ 1-1 ということで、断面位置図を載せてございますけれども、こちらで少し小さいですけれども、赤色で屋外排水炉横断部ということで、お示ししている部分がございますけれども、
0:59:07	こちらに関しては、水路を横断するというので、鋼管杭を少し飛ばすような形で設置しているということで、そういうものが、縦断面の方にも表れているというところでございます。以上です。
0:59:19	わかりました。20 ページの凡例とかで、断面図、平面図のところ、赤い
0:59:28	色ついてる白ということですね。
0:59:34	中国電力のヒサオカです。おっしゃる通りでございます。
0:59:39	はい、すいませんありがとうございました。理解できました。
0:59:42	はい。中国電力ヨシツグちょっとだけ補足をさせていただきますと、ここに書いてあります屋外水路、
0:59:49	て書いておりますのは逆止弁をして侵入を防止するような対策これ津波の方でご説明しているものでございます。で、
0:59:58	若干その色がいないところの空いてるところってのも、
1:00:03	20 ページのところの北口警備所の所と書いてあるところの上の方は、赤色の
1:00:10	オク配水炉、
1:00:12	のところと、そうじゃないところをちょっと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:14	色があると思います。ここはもともとは、そういった、
1:00:18	計画あったんですけれども最終的に埋め戻して、排水の経路になっていない。
1:00:23	というようなところにつきましてはこういったちょっと色もつけてはないんですけれどもそういった杭が空いてるところも、
1:00:31	箇所が2ヶ所あったと思います。以上で掲載の間違いではございませんので、ご説明だけさせていただきます。以上です。
1:00:41	はい。きっちりとチギラです。他、
1:00:45	佐治小口領域について、
1:00:49	よろしいですかね。
1:00:50	はい。それでは次の
1:00:54	方廃棄通路防波扉のコメント回答について説明をお願いします。
1:01:08	中国電力の織田です。
1:01:10	それでは防波扉のコメント回答に移らせていただきます。
1:01:14	資料番号1のコメント回答整理表の10ページをお願いします。
1:01:24	今回はこの10ページのコメントNo.66から74の高野津野コメントに対してご回答いたします。
1:01:32	まず、上からいきますと、コメントNo.66のコメント内容が、防波壁、漂流物対策工及び大畠ウヤの構造、地盤状況等、説明した内容について、
1:01:42	詳細図面等で説明することです。ご説明します。
1:01:46	それに対する回答としましては、読み上げますと、防波壁上流部対策及び防波扉の位置関係及び基礎地盤の状況がわかるように、図面にキープランを追加しました。
1:01:58	また、近接する箇所につきましては、各構造物地盤を通る高さでスライスした平面図等を追加した上で、耐震評価における構造物間の相対変位が、
1:02:08	離隔距離に対して十分余裕があることを確認しました。
1:02:11	こちらについて資料ナンバー2を用いてご説明します。通しページ328をお願いします。
1:02:27	こちらが防波扉にアガワミナミの構造概要図でございまして、今回はこのようなSEDのパーツ図を用いまして、防波扉の構造と、隣接する構造物についてご説明しておりましたが、
1:02:40	上部工や基礎の状況がわからない説明できていない図でございましたので、それらがわかるように図を拡充いたしました。
1:02:49	1ページの329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。

1:02:54	こちらは先ほどの図を上から見た平面図として、棒廃棄多重交換資料 1、逆T擁壁との上部工の位置関係がわかるようにしました。
1:03:05	図ですが、天端がEL15メートルの箇所を着色し、液体は黄色でハッチをかけております。
1:03:12	また、詳細は割愛しますが、この後に示している構造図や配筋図につきましては、キープランを追加して、どの部位を示しているかわかるように、修正を行っております。
1:03:24	次に 3 号ヒガシについてお示しします。通しページ 612 ページをお願いします。
1:03:36	こちらが防波扉 3 号機東側の構造概要図、括弧平面図でございます。逆T擁壁の南側に漂流物対策工を設置いたします。
1:03:47	次に漂流物対策工の離隔距離と、相対変位の関係についてご説明します。
1:03:53	通しページ 954 ページをお願いします。
1:04:02	こちらが参考資料 6 としまして、漂流物対策工設置による隣接構造物への影響についてを追加しております。
1:04:12	こちらの資料につきましては、ショウジュ対策工設置による地震時の相対変位の影響について確認したものとなっております。
1:04:20	次ページの 955 ページをお願いします。
1:04:26	漂流物対策交付金の基礎の状況がわかるようにスライス断面を追加しております。
1:04:32	下の図の 2 ポツ 1-1、防波扉にアガワミナミにおける漂流物対策工の断面図でお示しておりますが、
1:04:39	スライス断面の高さにつきましては、AL8.5、これは地表面、次がEL6.5メートル、これが基礎スラブの中央位置。
1:04:49	最後はEL0.5のMMRの中央位置でスライス断面を切っております。
1:04:56	次ページの 956 ページをお願いします。
1:05:02	上の図がいえる 8.5 万ナカムラ家 6.5、下の図がいえる 0.5 のS _s 断面を示しております。
1:05:09	上の図でお示しているグレーの基礎スラブにつきましては、漂流物対策法と逆T擁壁の離隔が 100mmでございます。漂流物対策工の基礎スラブと防波扉基礎は、
1:05:22	同じく、100mmの離隔で隣接しております。
1:05:26	真ん中の図は、基礎スラブと改良地盤が隣接しており、下の図につきましては、MMRと改良地盤が隣接しております。

※ 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。

1:05:35	上の図の 100mmの離隔で隣接している漂流た恐竜物対策工と逆T擁壁について相対変位の影響について確認をしております。
1:05:46	続きまして、959 ページをお願いします。
1:05:52	こちらが 3 号機東側の津崎断面となっております、同じく上が 8.5 メートル、真ん中が 6.5 メートル、下が 0.5 メートルとなっております。
1:06:03	上の図では勝利物対策工の基礎スラブの逆T擁壁が百名の離隔で隣接しており、真ん中も同じく協力対策の基礎スラブと逆T擁壁が 100mm 角で隣接しています。
1:06:15	下の図はMMRと改良地盤が隣接しております。
1:06:19	次に 960 ページをお願いします。
1:06:24	相対変位の解析モデルについてご説明します。
1:06:28	値上はミナミにつきましては漂流物対策工と、基礎スラブ安部畑村の基礎スラブの相対変位の評価につきましては、江藤防波扉にアガワミナミの耐震評価に用いた二次元の解析モデルと同じものを用います。
1:06:43	次ページの 961 ページをお願いします。
1:06:48	一方で漂流物対策法と逆T擁壁の利率につきましては、刀禰秋葉ミナミと 3 号ヒガシいずれにおいてもありますので、評価対象断面の選定を行っています。
1:07:00	選定の観点としましては、岩盤上部の深さ、こちらが岩盤からのソウダ費が、岩盤上部の深さが深いほど、岩盤からの相対変位が大きくなると考えられるため、
1:07:11	選定上の観点とし、評価対象断面を選定しています。
1:07:16	防波堤ウヤ 3 号機ヒガシの断面につきましては、宮川ミナミに対して、岩盤の深さが約 17 名程度深いことを踏まえまして、評価対象断面に、3 号機がシバを選定しています。
1:07:28	964 ページをお願いします。
1:07:33	こちらに相対変位の評価結果をお示ししています。
1:07:37	入力地震動としましては、多重光学式擁壁の止水目地の変形量評価において、横断方向の変形が最大であったSs-D毎PRAを採用し、
1:07:47	こちらの評価としまして、漂流物対策工と、防波扉には稲見の基礎スラブの最大相対変位は 1.0mmでありまして、
1:07:55	こちらは構造物間の離隔百名に対して十分あり、十分な裕度を確認しております。
1:08:01	次ページの 965 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。

1:08:05	こちら、こちらにつきましても逆T擁壁の止水目地の変形量評価において、横断方向の変形量が最大だったSs-Dプラマイを採用しまして、
1:08:15	防波度は、3号機柏における漂流物対策工等、逆転引きの最大、その辺を評価しまして、こちらは1.5mmでありました。こちら離隔距離100に対して十分な裕度を確認しております。
1:08:28	これらよりこれらを踏まえまして漂流物対策法等廃棄における相対変位による影響は十分小さいと評価いたしました。以上でご説明を終わります。
1:08:40	はい、鬼頭チギラです。それでは今のコメント、66番、
1:08:47	について、
1:09:00	規制庁のミウラですけど、パナマから例を充実していただいて、よくわかるようになったんですが、
1:09:07	ちょっと私の方から質問です。例えば956ページ。
1:09:13	見せていただいて、漂流物対策工と貿易の間のクリアランス100とかって数字が出てますね。
1:09:22	これは100っていうのは施工上どういうものになってるんですか。
1:09:27	ちょっと教えていただけますか。
1:09:29	100のクリアランスをとってるけど、
1:09:32	そんな勝手なスタイルホームとかなんかでこう入れてるってことなんじゃないですか。
1:09:37	施工とこの100の関係について説明をしてください。
1:09:45	はい。中国電力のセイキです。実際には100mmのところには耐震のジョイントの方を入れて施工しているというような、
1:09:56	えらく減らすような時代のようなものを、はい施工しているってことになるかと思えます。そうなんすよね。だから多分、
1:10:05	母子死ぬ形ですよ。
1:10:07	そういうものをに入れて施工はしてると。
1:10:10	うん。
1:10:14	中国電力のカシマですちょっと誤解を招く表現で申し訳ないですがこれから今から施行するものでして、今後ですねしっかり離隔を確保した上で、施行するよう配慮しようと思えます。実際は間は、
1:10:26	明材とかで、離隔が確保されるような形になろうと思えます。以上です。わかりました。
1:10:32	それで、あと例えば964ページとか見ると解析モデルありますよね。ここで相対変位をとってきてるんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:10:41	この 100 のクリアランスってのはこの解析モデルには組み込まれてるんですか。
1:10:47	中国電力のセイキです。RICAQのclearサノは解析モデルには組み込まれておりませんくつついているモデルということでございます。
1:10:56	区政てるモデルでこの 100 の栗栖に対して十分な安全があるって、なぜいえるんですか。
1:11:12	はい、中国電力のセイキです。
1:11:15	くつついているモデルではございますが 964 ページの方で見いただきますと、
1:11:22	実際にくつついているところで断面を切れているわけではないというモデル図になっております。漂流物対策工の方はフーチングの角っこ
1:11:32	防波扉の基礎スラブについてはビーム要素の端ということで、切っている断面のところではその間に改良地盤があるというところで相対変位の方確認させていただいて、
1:11:46	実際には、断面の切る位置によってはくつついているところもあるというところで、評価しているというものです。
1:12:06	実際にはそのこうなるような変形で 100 ミリを保っている中国電力の鹿島です。我々としては一番変形しやすい方向の断面で検討しております、
1:12:17	その辺最大変位量をもって一番近接するところに持ってきて、双方が干渉することはないということでもって安全性を確認しているという考え方です。わかりました。
1:12:29	ちょっとステップが飛ぶん飛んでるってことなんだろうなきっと。
1:12:33	うん。
1:12:34	変位が、おっきく相対変位が大きくなるようなポイントを取って、
1:12:41	モデルとしては共有節点でやってるっていう理解なんでしょう。
1:12:47	中国電力の鹿島です。そうですね今、この解析の中での保守性の一つだと思っておりますのでそういった前提の条件のところをですね、追記させていただきたいと思います。いや、私もその頃はものすごい小さいんで、
1:13:00	特に問題あるとは全然思っていないんですけど。
1:13:03	ちょっと何か
1:13:05	解析、その相対変位を求めるときの、なぜこういう解析をしたかって説明はちょっと要るかもしれない。
1:13:12	よろしくお願いします。

※ 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。

1:13:31	中国電力のセイキです。
1:13:36	そうですね
1:13:39	協会の方上咽喉入れておりますというところも上位モデル化の記載の方で記載させていただいているところがございます、そういったところで、
1:13:49	相対変位の確認したというところございますので、そういうところを追記させていただきたいと思います。
1:13:59	はい、規制庁チギラです。それでは、コメント 66 番に関して、すみませんちょっと私も確認したいんですけど、
1:14:12	資料の 327 ページ。
1:14:15	今ほどの話とちょっと、
1:14:18	反するような話なんですけど。
1:14:20	ですね構造概要の 2 行目で、1 行目からなんすけど、防波扉。
1:14:27	の一部として協力対策工を設置するっていう話があるんですけど、
1:14:32	これって図面で、どこで見れば、それって説明、
1:14:36	できるか。
1:14:39	お願いします。
1:14:43	はい。中国電力のセイキです。図面上はですね基礎とは分かれたものでありますというところが実際の
1:14:53	ところなんです、役割としまして防波扉と一体のものとして、この後出てきます役割の表ですとか、そういったところで、評価基準等、防波扉の一部として、
1:15:06	設計していることを記載させていただいているものでございます。
1:15:57	はい。
1:15:58	では役割とかっていうのは今後整理されるってことですかね。
1:16:02	中国電力のセイキです。通しの 341 ページをお願いいたします。
1:16:16	こちら
1:16:18	防波扉にアガワミナミの各部位の役割ということで、前回、
1:16:23	のヒアリング時点では防波扉と漂流物対策工別々の表で、役割の方を記載しておりましたが、これらが一体となって、役割を果たすということで、一体の表にさせていただいたという修正を加えさせていただいております。
1:16:40	はい、わかりました。機能としては一体ということで、はい。わかりました。
1:16:46	こっから、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:16:48	よろしいですかね。はい。
1:16:50	先ほどの 66 については図面を追加していただいたということで、細かな点はまたあろうかと思えますけど、これについては一旦取り落としたいと思います。
1:17:03	はい。では次の
1:17:04	説明をお願いします。
1:17:07	はい。続きまして資料 1 の 10 ページのコメントNo.67 についてご説明いたします。
1:17:14	コメント内容が、漂流物対策工括弧RCC中のオク域方向のモデル化範囲や、モデル化位置と構造物のモデル化方法 2 を詳細に説明することでございます。
1:17:25	回答につきましては読み上げます同 2 次元解析モデルにおける漂流物対策法括弧RC支柱の線形はり要素のモデル化について、モデル化、モデルオクウエキ断面二次モーメントの算出方法、
1:17:37	及び詳細を断面の設定方法について説明するとともに、
1:17:41	その他の構造物のモデル化の考え方に関する記載と図を追加しました。
1:17:46	こちらの詳細について資料 2 の 392 ページをお願いします。
1:18:01	荷揚場、第 2 アガワミナミを代表してRCC中のモデル化についてご説明します。
1:18:07	こちらに構造物のモデル化をお示しております。
1:18:11	2 行目になお書きで記載しておりますが、2 次元解析モデルの区域は、防波扉基礎である鋼管杭の間隔の最大値 4.7 メートルを設定すると、新たに追記しております。
1:18:23	その下の図 4 ポツ 6 ポツ 1-6 に構造物のモデル化の概念図をお示しお示しております、各部材のモデル化の方法、
1:18:33	付加重量の接点の位置をお示しております。
1:18:38	下の説明文のbポツ、漂流物対策工につきまして、漂流物対策工等当たり括弧RC支柱は、絵図新市において先期梁要素でモデル化すると記載しております。
1:18:51	線形はり要素の断面二次モーメントの設定につきましては、次ページの 393 ページをお願いします。
1:19:00	こちらの図 4 ポツ 6 ポツ、1-7 にRCC中のモデル化の範囲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。

1:19:07	こちらにつきましては剛性に寄与すると考えられる青色の主部の断面二次モーメントを算出しまして、モデルオク駅、4.7メートルに換算した値を、
1:19:19	梁要素に入力しております。
1:19:23	次にRCCの詳細を断面についてご説明します。449ページお願いします。
1:19:37	こちらでは、FLIPで算出したか条に基づき、RCの断面計算をする際の詳細を断面の設定方法についてご説明しております。
1:19:47	図に示しますように、RC支柱を、保守的な評価となるように矩形断面に換算して、応力を算定しております。
1:19:56	以上でご説明を終わります。
1:20:00	はい、齊藤富田です。今のコメント67において確認する点、よろしいですかね。はい。では67については了といたします。
1:20:10	次の説明をお願いします。
1:20:13	はい。続きましてコメントNo.68のご説明に移ります。
1:20:20	コメント内容が、RCC中に作用する漂流物対策工や防波扉の地震時慣性力の取り扱いについて説明することでございます。
1:20:30	こちらにつきましては、資料2の372ページをお願いします。
1:20:45	こちらには解析係数の説明文を示しておりますが、
1:20:49	構成額防波扉と漂流物対策工の構成主体が設計震度による静的な評価であることがわかるように、(1)と(2)で分けております。(1)が地震ほど解析の解析です。
1:21:01	(2)が地震ほど解析結果に基づいた設計震度による評価を記載しています。
1:21:07	(2)の内容ですが、防波扉と漂流物対策の構成額につきましては、固有値解析より剛構造として扱うため、地震応答解析の開始ケース①の結果に基づき、設置床の最大応答加速度から算定した震度に対して、
1:21:22	十分な安全裕度を持った設計震度を設定し静的に評価を行う。
1:21:27	また設計震度評価結果については、以降の表6ポツ2-1、表の6ポツ3-1にそれぞれ示しています。
1:21:37	続きまして417ページをお願いします。
1:21:48	こちらが評価方法をお示しておりますが、
1:21:51	こちらの章においても同様の記載を追加しております。こちら、代表に防波扉をお示しておりますが、設計震度で評価することがわかるように、黄色のハッチの部分を追加しております。

※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。

1:22:04	以上でご説明を終わります。
1:22:09	はい。規制庁、平です。それでは、コメント 68 の回答について、確認する点がある方、お願いします。
1:22:25	規制庁の三浦です。ありがとうございました慣性力についてはわかりました。
1:22:30	ちょっとあと 1 点わからなかったのは、
1:22:34	538 ページ。
1:22:39	の衝突荷重、
1:22:42	なんですけど、これでRC支柱に入る衝突荷重は、保守的にやられてるっていうことが、
1:22:51	わかったんですが、ちょっとこれ確認なんですけど、
1:22:55	表 4-5D 漂流物による衝突荷重、これも前にご説明をいただいたものなんですけど、これで、
1:23:05	船首衝突の荷重と横衝突の荷重の分かれ目ってどこですか。
1:23:19	表 3-4-1-2 ですね。はい。はい。中国電力ヨシツグでございます。
1:23:25	この高さの 5 メーター-6 メーター。
1:23:29	あとは、失礼いたしました。後、
1:23:35	6、5、6 メーターまでが、船首衝突で 7 メーターからが
1:23:42	減少とⅡの幅を超えてそうなんですよね。確か 6 メーターが増し閾値だったような気がするんですよね。
1:23:50	そうすると、例えばこれで、
1:23:53	これは漂流物対策工かな。
1:23:59	もう下の図見ていただいて、この鋼材部分。
1:24:04	2 開ける、
1:24:05	衝突荷重というのは、
1:24:08	その上の表で見ているように、14 メーターで、
1:24:13	420 ぐらいそれはちょっと少し、
1:24:17	保守的にマエダ同じ事前解析ではないですよってなりましたが、
1:24:22	483 で見ましたと。
1:24:25	ということなんですけど、この鋼材部分に、6 メーター分の当ててるっていう、
1:24:31	船首衝突、この鋼材部にそれ汚染しようとする。
1:24:35	仮定のもとに、
1:24:37	この特に横瀬怜太。
1:24:41	これは設計に全部聞いちゃうんですよね。
1:24:45	それは考慮する必要がないですか。

※ 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。

1:24:48	ちょっとその考え方。
1:24:51	口座部分に関してはこれ、6メーターが敷地になると6メーターが厳しいんじゃないですか。はい。14メーターのヘッド分布荷重で見ると、
1:25:01	ちょっと今日これが気になっているので、そこちょっとお答えいただけますか。
1:25:10	中国電力のセイキです。
1:25:12	おっしゃっていただいた通りかと思いますが我々のまず考え方としては、この鋼材のスイングゲートのところも、その横にありますRCC中のところも、
1:25:24	どちらかが一方でパツているというようなものではなく一体として受けとめるものだということで今このような、全体で受けとめるという評価をさせていただいておりますがお車
1:25:35	というところが考え方でございます。また調査費の方ですねページ後ろの方になります。500、
1:25:42	97ページの方をお願いいたします。
1:25:48	こちらの調査値の方、先ほどのところの調査値を記載させていただいております。横繁田の照査値が、
1:25:57	曲げせん断で0.3。
1:26:00	0.4というところでございまして、荷重の増分に応じてこの調査値が厳しくなっていくというところは、当然あるかと思いますが、というような形であるというところでございます。
1:26:14	規制庁三浦です断面に余裕案がわかっているのです、
1:26:20	結果が変わると思っていないんですが、ショートすか集考案が、根本の考え方がちょっと形。
1:26:27	食い違っちゃってんじゃないかなと思うんですよ。
1:26:29	一体でずっと膨張平均みたいな長いもの。
1:26:33	これに関しては、その長さに従っての、
1:26:36	施設全体に係る衝突荷重を使えばいいと思うんですが、このようにRCとS造が、
1:26:43	コンバインドしてるような構造のときには、この
1:26:48	漂流物防止工の鋼材部分をチェックするにはそれにとって一番厳しい衝突荷重を与えないと、今までのご説明の内容特徴だと思うんですよ。
1:26:58	ちょっと先ほどハシモトハツトリとの議論の中でね施設全体と局部って話があって、

※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。

1:27:05	施設全体は全体でいいんですが、今日ここ1メートルの話が出てこないんですけど、
1:27:11	物の設計の中では、局部3メートル4メートルその扉の長さに合わせた局部荷重ってのも考えなきゃいけないんだろうと思うんですよ。
1:27:21	その辺も含めて、
1:27:23	ちょっと
1:27:25	考え方をお聞きしたいっていうのと、
1:27:28	今後ちょっと説明を充実させて欲しいんです。
1:27:33	中国電力の織田です。ちょっと補足させていただきたいことがありまして、衛藤。
1:27:40	通しページの335ページをお願いします。
1:27:53	こちらが、宮城はミナミの漂流物対策工の平面図をお示しているんですけども、
1:27:59	こちらにちょっと字がちっちゃいんですけど主要コウゲた疾患、主幹長が7.1メートルでございまして、先ほどの図ですとちょっと3メートルと書いてあるのがちょっと誤解。
1:28:09	支柱と重なってる部分がありますので、ちょっと3メートルとなっているんですけども、実際よく使用コウゲのスパン長は7メートルなので、
1:28:18	6メートル余裕が大きい官庁となっているのは、補足させていただきます。
1:28:26	中国電力の鹿島です。先ほど三浦様のミウラさんがおっしゃられた趣旨理解しましたやはり材質が違う部材をですね同時に衝突し、そのといったものに、
1:28:37	衝突物を表裏物をぶつける場合は、しっかりそこら辺がどういう前提でもって使えるかというところを、住み分けしてですね、構台の部分だけにこの幅でぶつかるというのをやっぱ考えていかないといけないと思いますので、
1:28:50	おそらくこれ、あの表証憑防波扉ではなくて表裏物対策工特有の状況ではないかなと思いますので、この荷重の与え方のところですねこの資料の中で、
1:29:01	もう少し具体的に幅広に書いた上でですね評価結果も反映していきたいと思います。以上です。
1:29:09	はい。お願いします。今言われてる意味はもうご理解いただいていると思うんですよ。全体同じ構造だったらそれでその構造体全体としてのこの調査をしていくって問題ないんですが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:20	こうやって部品が異なってる場合、それここにとってやっぱり厳しいことをやってかないけないですよ。
1:29:26	だから後で出てきこの中でも出てきます補助形態でしたっけ、それは1メートルの。
1:29:33	集中力を考慮しているわけですよ。それと同じような考え方を、この漂流物対策にもやっぱりきちっと評価対象に入れていかないと、やっぱり全体としての、
1:29:44	設計の考え方がおかしくなってしまうので、そこは本当に整理をして、もう一度計算が直すなどの計算を修正して今後提出してください。中国電力のセイキです。承知いたしました。
1:30:09	はい、規制等チギラです。それでは今、68 ですね、68 については良として、それで今のやりとりの中であった、
1:30:21	ことについては新たなコメントとしてですね
1:30:25	追加したいというふうに思いますので対応よろしくをお願いします。
1:30:29	それでは、次のコメント回答をお願いします。
1:30:32	はい。続きまして、コメントNo.69。
1:30:37	ですが、甲斐コメント内容が、解析断面の妥当性について、地質構造の差異、括弧液状化対象層の分布等が、MMRや改良地盤の安定性に与える影響や、
1:30:49	防波扉とその支持物との干渉の観点についてご説明することです。
1:30:53	回答内容を読み上げますと、
1:30:55	防波扉荷揚げはミナミ周辺の地質状況に基づき、改良地盤の幅上本静の幅及び岩盤上面の傾斜の観点から、解析断面の妥当性について検討し、
1:31:06	耐震評価上保守的な設定であることを確認しましたとしております。詳細について、300、資料2の361ページをお願いします。
1:31:25	防波扉、宮川ミナミの評価対象断面は、下の図の4ポツ2-3にお示しているように、防波扉と漂流物対策工の二つの構造物に対して、北地区直交方向となるように設定しております。
1:31:40	防波堤の漂流物対策工の液体軸の方向が、図のように異なっておりますので、防波扉の前面で折れ曲がる形状となっております。
1:31:49	この断面が小山悪くことによる耐震評価への影響を確認するため、
1:31:54	防波扉及び溶融物対策工それぞれに直交する線を延長した場合の断面を設定しまして、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:32:00	0点を起点として、北側及び南側に分けて、評価対象断面を検討いたしました。
1:32:06	次ページの362ページをお願いします。
1:32:12	この検討に当たりましては、以下の三つの観点に基づき各断面の状況を整理しました。一つ目が改良地盤の幅、二つ目が下岩盤上部の傾斜。
1:32:22	三つ目が、防波扉やミナミ周辺の埋め戻しの分布としております。
1:32:28	次ページは363ページをお願いします。
1:32:34	こちらがこちらの図4ポツ2-4に、検討断面位置図をお示ししております、それぞれの主体額軸直交方向となるように、
1:32:44	北側については断面1と3、
1:32:47	南側については断面2と4を設定しております。
1:32:52	次ページの364ページをお願いします。
1:32:58	bポツに、
1:33:00	北川におけるダメージの検討結果をお示ししております。
1:33:04	結果を述べますと、A断面①の方が、改良地盤の幅が狭いこと、埋め戻しの幅が広いこと及び岩盤上部の傾斜が大きいことから、耐震評価上厳しい断面の断面であると評価いたしました。
1:33:19	地質状況については次ページの365ページをお願いします。
1:33:26	こちらの図4ポツ2-5にお示しているように、北側の断面③につきましましては、改良地盤、1から3と、⑧を
1:33:36	通るのに対しまして、断面位置につきましましては、AMG埋戻動が大半を占めております。
1:33:44	次ページの366ページをお願いします。
1:33:49	こちらは評価対象断面北川付近の地質状況断面図の比較を示しています。
1:33:55	断面①の方は、一部急勾配がありまして北傾斜になっており、断面③の方につきましましては、傾斜が緩やかになっております。
1:34:06	次ページの367ページをお願いします。
1:34:12	続きまして皆川南側におけるダメージの検討結果についてご説明します。
1:34:18	南側につきましても、北側と同様に比較を行っております。
1:34:23	これらの結果を述べますとA断面②及び④につきましましては、液状化への影響、安定性への影響に大きな差異はないことを確認しました。

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

1:34:33	これを踏まえまして防波扉直交断面であるミナミ④の方が、耐震評価上 厳しい断面であると評価いたしました。
1:34:43	369 ページをお願いします。
1:34:48	こちらもdポツに、検討のまとめを示しております。
1:34:51	以上の北側及び南側の検討結果より、防波扉に揚場稲見の評価対象 断面は、利点より北側断面①、
1:35:02	失礼しました。
1:35:04	0 点は、0 点より北側断面①を 0. より南側断面④失礼しますこれ動き でございます。断面②ではなく断面④を採用することが、耐震評価上保 守的な設定であると評価いたしました。
1:35:18	以上でご説明終わります。
1:35:22	はい、木曾チギラです。
1:35:24	江藤。このコメン等については、エザキのコメントかと思えますけど、一 応、今回やっていただいた内容については理解はしたんですけど、
1:35:37	ちょっと前回、という、
1:35:40	これにですねちょっとついカーをしていたきたいなということがありまし て、何かと言いますと今
1:35:49	防波扉とか、対策工の直交方向を検討してるんですけど、
1:35:57	防波扉とか、対策の軸方向、こちらの
1:36:02	断面、
1:36:03	地質とか、
1:36:05	NMRとか改良とか傾斜とか、その辺の
1:36:11	断面についても、
1:36:16	示すかどうかは、
1:36:19	あるんですけどそちらに、そちら、
1:36:21	に対して
1:36:23	対象としなくていいんですよっていう説明を加えていただきたいというこ となんですけど。
1:36:31	それは可能でしょうか。
1:36:34	はい。中国電力のセイキです。扉の断面軸方向ということで、
1:36:41	どちらかと言いますとこれからご説明させて、今後説明させていただき ます水平 2 方向のようなイメージかと、今、とらえました。各社扉に関し ましては
1:36:52	強軸方向弱軸方向が明確であるということで、弱軸方向で断面切って いるということが一般的であろうかと思います。そういったことを扉の

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:03	強軸方向は具体的に強いものであるというようなことを追記させていただくことは十分可能かと思います。以上です。
1:37:13	衛藤、地質の断面と地質の状況とかですね、地形とかですねその辺の多分間一番簡単なのが断面図とかを示すのが一番簡単なのかなと思うんですけどその辺はいかがですか。
1:37:26	はい。中国電力の鹿島です。おっしゃられる趣旨理解しました長軸方向の地質構造も、どんな形なのか、今の考え方としましては
1:37:36	同じようなアプローチでですね、差異がないとか影響は軽微だというような結論に持っていけるとと思いますので、長軸方向の考察もですね、追記させていただきたいと思います。以上です。
1:37:49	はい。
1:37:50	衛藤。
1:37:52	今日、
1:37:54	今のところについては、今回、
1:37:59	のコメントについては、了として、
1:38:01	また
1:38:03	ちょっと追加ですね。はい。
1:38:06	充実していただきたいというふうに思いますのでよろしくお願いします。
1:38:44	あの、
1:39:16	中国電力のセイキです。資料のですね、962 ページをご確認ください。
1:39:30	962 ページの図 3.1-2 の(1)というのが、方は扉南側、荷揚げ場ミナミにおける東西方向の断面図を示しております。
1:39:43	こちらの方で、扉の軸、そのものに直交方向というのではなく、これは漂流物対策工に対しての直行方向というところでは、
1:39:53	あるんですが、こういったところも使いながら、説明の方を追記させていただければと思います。以上です。
1:40:03	はい。
1:40:05	はい。それ、その方向でよろしくお願いします。はい、では、1 回のコメント回答をお願いします。
1:40:14	はい。続きましてコメントNo.70 のご説明をいたします。
1:40:19	コメント内容が、漂流物衝突荷重について、施設全体に作用する漂流物衝突荷重と、局所的な漂流物衝突荷重の設定方法の考え方について、
1:40:30	これまでの説明内容を踏まえて整理して説明することとさせていただきます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:40:35	こちらにつきましては、資料 2 の 537 ページを用いてご説明いたします。
1:40:48	こちらの(5)に、衝突荷重の設定方法をご説明しております。
1:40:54	黄色ハッチ絵で説明しておりますが、衝突荷重につきましては、1 ポツ後、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。
1:41:05	の整理結果を踏まえまして、施設全体に作用する衝突荷重、または局所的な衝突荷重を考慮するとしております。
1:41:14	まず、漂流物対策構成額に対する衝突荷重こちら、応力算定式で評価する衝突荷重でございますが、括弧A施設全体に作用する衝突荷重につきましては、
1:41:25	荷重の作用幅が大きな部材、これが使用コウゲた橋げた及びと辺りですが、こちらにつきましては、デザイン作用する荷重が大きいほど発生するためには、
1:41:35	大きくなることから、施設全体に作用する衝突荷重を考慮するとしております。
1:41:41	この衝突荷重につきましては、ショウジュ対策工の全体の延長が約 24 メートルでございますので、評価対象構造物 14 メートルの設計用平均荷重 420kNパーメートルを上回る荷重を、
1:41:53	強度計算において公表しております。
1:41:57	一方括弧Bの局所的な漂流物衝突荷重につきましては、部材幅が 1 メートル未満の部材、ここでいうと、橋田重田と補助建て方につきましては、
1:42:07	部材幅のうち、最も評価が厳しい作用位置に局所的な漂流物衝突荷重である 1290tを共同計算において公表しております。
1:42:16	次ページの 538 ページをお願いします。
1:42:22	bポツにお示しているのが 2 次元静的有限要素法における衝突荷重についてご説明しております。
1:42:28	2 次元静的有限要素法につきましては、施設全体サービス、衝突荷重に対する構造物及び地盤の強度評価を行っております。
1:42:38	下の図 3 ポツ 4 ポツ 1-1 に示すように、
1:42:41	漂流物対策工の構成自体に作用する荷重を衛藤あたりに負担させるため、
1:42:47	負担割合を考慮した換算率を乗じております。

※ 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。

1:42:51	またこちらにつきましても、同様に延長が 10 メートルでございますので、設計平均荷重、420kNパーメートルを上回る荷重を、小荷重に対して、換算率を乗じた荷重、
1:43:03	江藤あたりのRCC中の高さEL12.6 メートルに作用させております。
1:43:08	こちらの菅さんに杉津川氏は、風荷重と遡上津波荷重についても同様の方法で設定しております。
1:43:15	これ、これらの評価方法による照査の結果、照査値は 1.0 を下回ることを確認しております。以上でご説明終わります。
1:43:27	はい。すみません。はい。先ほど、こちらについては先ほど三浦さんからご指摘を踏まえまして、こっちこの部分ですね先ほど材質が違うような、
1:43:38	時の考え方も記載をさせていただいた上で、併せてその結果もですね、追記させていただこうと思っております。基本的には各材質体ごとの幅でやるのが基本で、
1:43:50	それが綱面位置に繋がるような場合はその幅も考えた検討もするという流れもいいのかと思っておりますがこれはもう一度、考え方を整理した上で記載させていただこうと思います。
1:44:08	規制庁の三浦ですけど、これ、条例はあれかもしれないですね。漁船衝突荷重の考え方みたいなところの方針みたいなところもちょっと及ぶかもしれないので、
1:44:20	そこも踏まえて、考え方をちょっと整理していただきます。はい。中国電力ヨシツグでございます。今おっしゃられた通り、
1:44:30	衛藤、
1:44:31	もともとちょっと考えていた荷重というのが概ね同じ材質Ⅱ、均一でいったところにぶつかるようなものをちょっと想定したようなもので、ちょっとスタートして表記を記載しておりました。今回、
1:44:43	扉のこういった対策工のところについては材質が違うとか材質の
1:44:48	長さ等も違うと、そういったものも出てきておりますので、ちょっと上流側の方の対策、荷重のところの文章もですね、あわせてちょっと見直しが必要じゃないかなと思っておりますので、ちょっと検討させていただきましてこちらの対策工の方との紐づきもですねちょっと考えさせていただけたらと思います。以上です。
1:45:06	はい規制庁の三浦ですよろしくお願いします。
1:45:09	538 に書かれてるようにこれRCCのほうはこれでもう十分保守側なんですよね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:45:14	だから先ほど言ったように 103537 の方で補助金は 1 メーターを考慮しますとかね。そうずっとその中間的なものっていうのが話として抜けてしまってるので、
1:45:26	それは条例が含まれて、方針をきちっと整理をしていただいて、
1:45:31	結果もこれを見直しをしたし、していただくことで了解しました。それでよろしいですか。中国電力のセイキです。承知いたしました。
1:45:47	規制庁の服部です。今の確認に関連してちょっと 1 点だけ、先ほども少し気になったんですけど、
1:45:55	先ほどの話の中で、
1:45:57	4.7 メートルっていう言葉が何か出てきたような気がするんですよね。
1:46:02	先ほどの資料の中にも、この資料の中にも 4.7 メートルってどこかって全く書いてなくて、
1:46:09	どっかに書いてあるかなと思って先ほどちょっとスルーしたんですけど、
1:46:13	4.7 メートルの話ってここで出てきますか。
1:46:18	中国電力のセイキです。値上はミナミの構造図を記載しているところ、ご説明させていただきます。332 ページをお願いします。
1:46:34	はい。
1:46:36	モデル化のところですね、こちらの図の 2.2-4(1)の扉の所基礎の正面図の方を呼び込みを、
1:46:48	させていただきます。そちらに 4.7 メーターが出てきております。こちら、杭の間、幅が 4.7 メーターというところが一番広いというところで、そちらを単位幅としてモデル化させていただいているというものです。
1:47:03	規制庁のハツリですはい。わかりますそうするとこの平面図の中で 4.7 メートルを表現するってのはちょっと難しいということですね。ちょっとわかりました。さっき 4.7 メートルで、
1:47:16	杭杭かんたっていうのは何か記憶にあるんですけど、
1:47:19	なんかな。何が 4.7 メートル何かちょっとこのときわかんなかったのでもちよっと確認だけしました。私から以上です。
1:47:30	はい。規制と、井浦です。それでは今のコメント 70 についてはこちらについては回答は了としまして、それで先ほどもありました。
1:47:41	通りですね先ほどのコメントとあわせてですね、その辺、今のは、いろんな話を含めてですねまた次回回答いただければというふうに思います。
1:47:53	はい。では次のコメント回答をお願いします。

※ 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。

1:47:59	はい。中国電力の織田です。
1:48:01	続きましてコメントNo.71 についてご説明します。
1:48:05	コメントの内容が、防波扉かっこ 1 号北側に大北側について、漁船以外の漂流物を考慮する必要がないか整理して説明することとさせていただきます。
1:48:16	こちらの下コメントの回答内容としましては、
1:48:19	防波扉括弧 1 号機北側に大北側へ棒排気の壁面海側より奥まった狭隘な場所に設置していることから、防波扉に漂流物として船舶が直接衝突しないため、
1:48:30	枕経漂流物としてこうして、強度評価を行い、構造健全性を有することを確認しましたとしております。
1:48:37	こちらについては、資料 2 の 308 ページを用いてご説明します。
1:48:51	こちらの(2)に防波扉 1 号北側に郷北川の衝突荷重についてご説明しております。
1:48:59	防波堤は一応北側に沖田側へ防犯行きたい時小串擁壁の壁面加来海がより奥まった競泳の場所に設置することで、漂流物として船舶が衝突しない構造とするため、
1:49:10	新たに表示物として枕木を考慮するとしております。
1:49:14	この衝突荷重は、津波荷重により、各部材に作用する荷重が最大となる高さに種々、集中荷重として作用するものとして、
1:49:23	算定にあたっては、既往の算定式を適用する制約を要し、ツツミとFEM Aと有川ほかによる結果を比較し、最大のものを衝突荷重として考慮するとしております。
1:49:36	こちらは図の左上でご説明しましたが、基準津波の流速に基づいて、表裏速度を設定して、計算をしております。
1:49:43	322 ページをお願いします。
1:49:52	こちらが枕木を考慮した場合の、一応北川と仁尾北川の照査結果となっております。
1:49:59	前は照査値の最大値が 0.27、扉板の曲げでございましたが、今回は育ちが少しだけ上がりまして、31 となっておりますが、
1:50:10	1 に対して大きく余裕がある結果となっております。
1:50:15	以上でご説明を終わります。
1:50:18	はい。木津イトウチギラです。コメント 71 について、
1:50:29	規制庁の三浦です。
1:50:32	308 ページですか。

- ※ 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。

1:50:34	枕木を衝突加重してみました。6kNから以下になったと思うんですがこれ、
1:50:41	その計算プロセス入れときませんか。
1:50:45	中国電力のセイキです。承知いたしました。はい。お願いします私から。
1:50:55	はい。日浦です。それでは基本的に71のコメントについては了としまして、それで今の
1:51:03	プロセスについては
1:51:05	提起いただければと思います。はい。では次のコメント回答をお願いします。
1:51:11	はい。中国電力の岡田です。続きましてコメントNo.72のご説明をいたします。
1:51:18	コメント内容が、漂流物対策工の構成額の構成部材、接合方法がわかる資料を用いて説明することです。
1:51:27	こちらについては、資料2の709ページをお願いします。
1:51:43	こちらに、きの黄色ハッチでお示しておりますが、教育対策法の構成自体は、下の図に示すように、使用コウゲた補助建て方はした手形及び、
1:51:54	橋田重田の4種の桁を溶接により接合した仕様の部材であります。
1:52:00	衛藤渡RC支柱に対しては支障分でアンカーにより固定され、構成したと、渡の間には4月版を設けております。
1:52:09	こちら図4ポツ、9ポツ2-1の(1)に、構成額の構造図を、Ⅲのパーズで示しております。
1:52:17	凡例にお示しておりますが、茶色の横に伸びてるのが主要コウゲた。
1:52:23	緑の縦方向に伸びるのが、補助たてた。
1:52:26	端についている青いのが、橋立入れた。
1:52:30	主柱データについている赤い線のところが、4月、4月版。
1:52:35	で、最後、左側についている絵は伊田繁田になっております。
1:52:41	これで、この図でこの図を用いて構成額の衛藤接合方法と、構成についてご説明しております。以上で説明終わります。
1:52:54	はい、規制庁チギラれず、それでは、コメント72について、
1:53:01	はい。こちらについては、はい。量といたします。
1:53:06	それでは、次のコメントレートをお願いします。
1:53:10	はい。中国電力の織田です。
1:53:12	続きまして、コメントNo.73のご説明をいたします。

- ※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。

1:53:17	コメント内容が、各防波扉の運用及び扉開の状態における耐震性について整理して説明することです。
1:53:25	こちらのコメントに関しましては①と②に分けておりました、
1:53:30	①は、各防波扉の運用について、②は会場体の評価について書いております。このうち①の各号ハタウヤの運用につきましては、
1:53:40	今回の防波扉の計算書の補説ではなくて、耐津波設計方針の包摂にてご説明を予定御説明の予定でございます。
1:53:50	今回説明するのが②の開状態の評価でございます、回答内容を読み上げますと、
1:53:56	防波扉の荷揚げ場ミナミ及び防波扉 3 号機東側について、扉開の状態の耐震評価を実施し、評価対象部材の発生応力が許容限界以下であることを確認したとしております。
1:54:10	こちらについて詳細をご説明いたします。資料 2 の 967 ページをお願いします。
1:54:25	こちら、新たに参考資料 7、防波扉にあるミナミの開示の耐震性についてという資料と、以降、お示しますが、参考資料 8 で、防波壁通路防波扉、3 号機東側の会議の表、耐震性について、
1:54:40	の参考資料二つを追加して、開示の評価について記載しております。
1:54:45	次ページの、968 ページをお願いします。
1:54:52	1 ポツの概要でお示しておりますが、これらの資料につきましては、防波扉は常時閉運用を基本としますが、念のため、防波扉が開時において、
1:55:03	基準地震動 S_s に対して十分な構造強度を有していることを確認する資料となっております。
1:55:10	971 ページをお願いします。
1:55:18	こちらには、評価方針をお示しております。まず大畠宮川のミナミの方でございますが、会議の評価としましては、地震時水平火事及び地震時鉛直荷重、上方向の評価を行います。
1:55:35	評価対象部材につきましては、地震時水平荷重に対しては、添データ、ガイドローラ上部文庫アンカーボルト及び受け枠RCC中としております。
1:55:46	円円知久鍛治上向きにつきましては、色大小部材は、城文庫及びアンカーボルトとしております。
1:55:54	これらの部材の調査結果をお示します。995 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。

1:56:06	こちらに防波扉にアガワミナミの開示の評価対象部材の調査結果をお示しております。
1:56:13	この中で照査値が最も大きかったのは、ガイドローラーの接種抗力でございまして、所達は 0.829 となっておりますが、一応下回っております。
1:56:23	次に 3 号機ヒガシ 5 についてお示します。1001 ページをお願いします。
1:56:32	3 号機、東側につきましても、地震時水平荷重については、評価対象部材としましては、上部ガイドローラー及び上部ガイドレールを評価対象部材としております。
1:56:45	一方地震時鉛直荷重上向きにつきましては、表題食材は上部ガイド上部ガイドレール上部ガイドレール支持ブラケット及びアンカーボルトとしています。
1:56:57	同じくこれらの調査結果をお示します。1020 ページお願いします。
1:57:06	こちらに、防波扉 3 号機東側の海路の評価対象部材の調査結果をお示しています。
1:57:14	これらの調査結果の中で最も照査値が大きいのは、ガイドレール支持ブラケットの曲げ応力度でございまして、所達は 0.767 となっておりますがこちらも 1 を下回っております。
1:57:25	以上でご説明を終わります。
1:57:33	規制庁の千明です。はい。
1:57:35	それでは
1:57:36	コメントNo.73 に関して、確認する点がある方お願いします。はい。
1:57:44	ちょっと 1 点だけ確認なんですけど、
1:57:47	念のため確認するものであるっていう立て付けになってるんですけど。
1:57:51	なんで念のために確認する。
1:57:54	というところまで少し、
1:57:57	カー変えた方がいいんじゃないのかなあと思っています。
1:58:01	が、これは、
1:58:04	例えば、
1:58:06	空いてる時でも、扉が壊れてしまう等、今度閉めたときに、
1:58:11	うまく閉まらないからとか、多分そういうことなのかなあと思ってるんですけどあくまでも体積だけなんですけど、
1:58:18	ちょっとそこら辺を確認したいんですがいかがですか。

- ※ 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。

1:58:21	はい。中国電力のセイキです。本年のためというところの背景にはこれからコメント移動させていただきましてところで常時閉運用であるということ。
1:58:33	しっかり書かせていただこうと思っております。常時閉なので空いてる時の評価は念のためであるという、足さ先行サイトを見させていただいてもこのような書きぶりであるということもあまして、
1:58:46	ちょっと参考にさせていただいたというところでございます。
2:00:05	規制庁のハツリではわかる
2:00:08	今の話関さんの話わかりました先行でね、念のためって書いてあって、それでそこら辺の記載の中で、その道中のためにやるのかっていうのも
2:00:20	入ってるということであれば特段中国電力だけ特に書けということもないので、そこそこ潜航だけ先行サイトをもう1回見ていただいて、念のため、
2:00:30	としか書いてなければ、それはそれで結構ですので、少しそこら辺だけちょっと調べてもらってよろしいですか。
2:00:37	中国電力のセイキです。承知いたしました。
2:01:07	はい。
2:01:09	末田チギラです。はい。それでは、次のコメント回答お願いします。
2:01:14	中国電力の織田です。続きましてコメントNo.74のご説明に移ります。コメント内容が、開閉装置の耐震設計方針について説明することでございます。
2:01:26	こちらの回答につきましては、資料2の340ページをお願いします。
2:01:40	こちらの2ポツ3の評価方針に方針の真ん中の既発注に新たな分を追加しております。
2:01:47	また、以下でございますが、防波扉及び漂流物対策工は、指導による開閉操作により、津波では到達するまでに荷揚げ場作業に関わる車両、資機材の退避が可能であると。
2:01:59	確認しているとしております。こちらについては、津波への配慮に関する説明書に代わる、補説4ポツ6、宮川作業に関わる車両、資機材の共用評価において、お示ししています。
2:02:13	これはこれを踏まえまして、開閉装置の動的機能維持評価は実施しないという方針にしております。
2:02:19	以上でご説明を終わります。
2:02:24	はい、規制庁チギラです。今の説明について、
2:02:28	確認する点がある方。

※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。

2:02:36	これも基本は常時閉運用というのが前提としてあるってということですよ ね。
2:02:46	中国電力のセイキですご認識の通りでございます。
2:03:16	はい。はい、わかりました。ではこちらについてははい。これはあれです よね。津波への配慮の補足説明の方にも同じものが書いてるということ ですよ。
2:03:27	中国電力のセイキです。ご認識の通りでございます。はい、わかりまし た。はい。ではこのコメントについては了といたします。
2:03:36	それでは次の説明をお願いします。
2:03:40	中国電力の織田でございます。防波堤に関するコメント回答は以上で 終わりとなります。
2:03:46	失礼しました。
2:03:51	続きまして適正化のほうのご説明に移らせていただきます。
2:03:56	適正化のご説明ですが、衛藤。
2:04:00	資料 1 の 19 ページをお願いいたします。
2:04:10	まず、適正化のナンバー804 でございますが、
2:04:14	標準物対策工のRCC中と、基礎スラブの接続部の配筋図がわからな いといったご指摘がありましたので、こちら接続部の概略配筋図を追加 しております。
2:04:25	例示として、ミナミ八木場ミナミの標準対策をお示しします。
2:04:30	通しページの 338 ページをお願いします。
2:04:42	こちらの図 2 ポツ 2-9(3)に、表対策工棟当たりRC支柱と基礎スラブ の接続部における概略配筋図をお示しております。
2:04:53	いう 8.5 以上につきましては藤渡RC中で、28.5 から 4.5 メートルが基礎 スラブとなっております。
2:05:01	続きまして、資料 1 の 19 ページの 812 番の適正化についてご説明させ ていただきます。
2:05:11	こちらが漂流物対策工の基礎スラブの平面ひずみ要素について、江田 メイクの算定方法が不明でありましたのでこちらについて説明文を追加 しております。
2:05:23	通しページ 450 ページをお願いします。
2:05:34	こちら評価方法の説明の所でございますが、
2:05:37	下の図にお示しているように、標準対策法基礎スラブの平面ひずみ 要素の弾力の算定方法を記載しております。

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

2:05:45	黄色 8、記載しておりますが、図に示すように、鉛直方向の全要素能力から、断面力を算定することで、調査を実施しております。
2:05:55	この断面力は、洋装力を図断面のズシン軸回り積分することにより求めています。
2:06:02	はい。次の適正化に移らせていただきます。
2:06:07	資料 1 の 20 ページをお願いします。
2:06:15	適正化のナンバー815 でございますが、グラウンドアンカーの配置と所見がわかるように図を拡充しております。
2:06:24	通しページの 618 ページをお願いします。
2:06:36	まず、防波壁逆T擁壁のグラウンドアンカー配置図を新たに追加しておりますこちらは棒排気逆擁壁の敷設から引用しております。
2:06:47	引用した上で防波扉 3 号機東側の該当範囲を赤枠でお示しています。
2:06:54	次ページ 619 ページをお願いします。
2:07:00	こちらは、それらを同様に防灰キノコ節から引用した図に、赤枠で防波扉の位置の諸元を赤で示しています。
2:07:10	エリアナナガ防波扉さんも東側の該当範囲でございます、こちらに該当する範囲を赤枠で表についても示しております。
2:07:20	次の適正化にさせていただきます。
2:07:24	最後の適正化でございますが、
2:07:26	資料 1 の 20 ページの、
2:07:28	ナンバー802 次をお願いします。
2:07:35	こちらがドーハ扉に揚場ミナミにおける浮き枠RCCについて、上位クラス施設がもともと暴排菌のみを記載していたんですけども、
2:07:46	こちら、防波扉の表面对策も該当にあることで、記載を適正化しております。
2:07:51	通しページの 909 ページをお願いします。
2:08:03	こちらの 1 ポツ、参考資料 2 の内枠の波及的影響についての資料で、1 ポツの概要で機能発注の箇所を追加しております。
2:08:13	読み上げますと、防波堤や荷揚げはミナミ隣接する計枠が上位クラス施設である方は疋田慈瑛交換杭式擁壁及び大畠ウヤ(2)揚場ミナミに対して、
2:08:24	波及的影響を押さないことを説明するものとしております。
2:08:29	以上で適正化ご説明ご説明を終わります。
2:08:36	はい、規制庁チギラ伊豆今野適正カーに関して、よろしいでしょうか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:08:43	はい。それでは、
2:08:45	この
2:08:47	飛ぼう排気筒の防波扉。
2:08:50	について、白尾で
2:08:54	新たに確認する点がある方、お願いします。
2:09:08	規制庁中村です。まず 1 点目これはもうメモも残すほどじゃないですけど、資料 364 ページ。
2:09:23	記載ミスだと思うんですけど、
2:09:27	300、
2:09:35	あ、はい、えっと、
2:09:38	文章のところはですね。
2:09:40	これらの結果よりっていうところで、
2:09:43	改良地盤の幅が狭いこと埋戻度の幅が広いことって、正しく書かれてるんですけどその下の表ですね。
2:09:51	多分、
2:09:52	丸さんの、
2:09:54	というか、梅本瀬戸の幅のところは、これ、狭いとヒロイが多分逆じゃないですかね。
2:10:02	それは、修正したいと言うんだったらそれで結構です。あとすいません、言ってもう 1 点が、
2:10:09	これちょっと教えてもらいたいの、
2:10:12	斜めにこう断面とか切ってて、例えばですと、
2:10:21	断面 1234 という形になってて、
2:10:26	例えば 366 が平面図見やすいんでそれでいくと、
2:10:31	断面図、断面の①とか②ってのは東西で、③④っていうのは、
2:10:43	北西南東方向になってるんですけど、
2:10:46	これって結局主地震、300、
2:10:51	72 ページ。
2:10:55	地震応答解析で受振土工 SS のこう入れていってるんですけど、そのさっきの斜めの方向のやつっていうのは、
2:11:06	例えば NS とか EW とかの時っていうのは、そういう成分の波ってどうされてるのかなっていうのをちょっと教えてもらえますか。
2:11:16	中国電力の羽田でございます。地震の方向の補正につきましては、防波扉の方が、止水の止水性の確保の上では、主要な部材であると判断しまして、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:11:28	防火扉の直交方向である断面 4 の方法ですね、こちらの方向に補正をして、地震を入力しております。
2:11:37	それから北東なんす、北東南西方向に補正してるのを入ってるってことなんです。はい、おっしゃる通り、わかりました。ちょっとそれ確認だけでした。
2:11:57	規制庁の服部です。私から 1 点だけ確認させてください。
2:12:02	434 ページをお願いします。
2:12:17	規制庁のハツトリです。
2:12:19	434 ページ 2、
2:12:22	区長、被災平面図というのがあるんですけど、
2:12:29	これワー
2:12:31	漂流物衝突荷重ちょっと待ってください。
2:12:35	荷重としては地震時慣性力と風荷重になってるんですけど、
2:12:40	津波とか、漂流衝突荷重も、
2:12:43	あるのかなと思うんですけど。
2:12:48	これは、
2:12:51	432 ページの図の、
2:12:56	なんだろう。
2:12:57	右斜め方向カラー
2:13:00	左上方向に向かう。
2:13:03	荷重に対し、荷重を、
2:13:06	この 434 ページの頭分布荷重、
2:13:11	と見ていいんですよね。
2:13:19	中国電力のセイキです。はい。
2:13:23	すいません、もう一度ご質問お願いできますでしょうか。ごめんなさいちょっとわかりにくい気がちょっと申し訳なかったんですけど。
2:13:32	432 ページのこの図に、
2:13:35	今の、
2:13:36	434 ページの頭分布荷重を書き入れるとしたら、
2:13:41	どういう形になりますかっていう話なんですけど、それは、このオレンジの種、
2:13:49	種横げた。
2:13:51	に沿って線を引いて、
2:13:54	その方、その直交方向に矢印がつくような等分荷重が、が枯れ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。

2:14:02	はい中国電力の岡田でございます。おっしゃる通りでございます、434ページの左上のモデル図があると思うんですけど、
2:14:12	この視点の視点の参画の視点の1が、右側の平面図で4月版、
2:14:17	赤色の
2:14:18	位置になっておりますので、その海側から陸方向に押す力っていうのが作用している。それを評価して事になっております。以上です。規制庁の服部です。そうすると、
2:14:30	荷重に対しては、
2:14:32	この主要焦点他の教授区で、
2:14:36	野間下で、曲げとせん断で、
2:14:39	その何だろう部材、
2:14:44	の評価をやってるということでいいですよ。
2:14:49	はい。
2:14:51	中国電力のセイキです。ご理解の通りかと思いますが終了コウゲ田尾、両端で支持されたものとして、曲がる部材として検討しているというものでございます。
2:15:03	規制庁の服部です。それで少しちょっと私も勘違いしてたんですけどここに書いてあるのは、地震時慣性力と風荷重なんですけど、
2:15:12	例えば漂流物衝突荷重もう、先ほど来の、
2:15:18	頭部荷重でかけるのか6メートルでかけるのかって話が少しありましたけど、
2:15:23	当部会分布荷重でかかっているとしたら、
2:15:28	あと漂流物衝突荷重の縦方向の、
2:15:32	荷重はパワー
2:15:38	対策法がないので、多分1メートル。
2:15:42	になるということは、
2:15:44	漂流物対策工に対しては、
2:15:47	このオレンジの、
2:15:49	紙を焦げた1本で、
2:15:52	多分、
2:15:53	持たせるようなそういう評価になるってことですか。
2:15:59	はい。中国電力のセイキです。今見ていただいているページが耐震の方のページですので、耐津波の方のページで確認させていただければと思います。
2:16:10	578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。

2:16:23	578 ページの方水圧の荷重と風の荷重と漂流物の荷重ということではない、この終了コウゲたの、
2:16:35	分布荷重ということで与えておまして、高さ方向の概念というところはございませんでこれでモデル化をしているというようなものでございます。
2:16:47	規制庁の八田です。それで、横方向はそれでいいんですけど、
2:16:52	高さ方向の幾つ、主主要コウゲ他の幾つで、
2:16:58	教育対策に対して抵抗するのかっていうのは、おそらくその主要コウゲ他の感覚によると思うんですよね。間隔が多分 50 銭ピッチで入ってれば、幅 1 メーターだったら 2 本分使えるし、
2:17:09	1 メーター以上空いてれば、多分、
2:17:12	1 メーターなんで、
2:17:13	高さ方向の幅の分担は 1 メーターなんで一本でしか支えられないはずなんですよね。実際は繋がって 3 次元構造解析をすれば、またそれはそれで違う話なんですけど、
2:17:24	あくまでも二次元の簡易的な評価でやると、1 本分だけっていいですよって確認だけだったんですけど。
2:17:31	はい。
2:17:34	はい。中国電力のセイキです一本分だけで評価しているということです。
2:17:39	規制庁のハツリですわかりました。それで、この緑の、
2:17:45	主補助縦型というのは、あくまでもこの週横げたを、
2:17:51	保護するための材料であって、
2:17:54	設計上は全く、
2:17:57	考慮しない、要するにせん断かなんかでこれを持たせるような、何かこういう、
2:18:03	メカニズム、
2:18:05	か何かを取り入れたりしてますかっていうこのそれぞれの部、押しなべて言えば、それぞれの
2:18:14	部位塩コウゲたとか、
2:18:18	補助こけたとか、建て、
2:18:20	3、
2:18:22	端部立てげたとか、そういうのこの役割というか、
2:18:26	そういうものが少しわからなかったの、確認をしている人のために確認をしてるんですけど、いかがですか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:18:33	はい。中国電力のセイキです。次の次のページですね 580 ページをお願いします。
2:18:42	今おっしゃっていただいた補助たて下駄緑の補助建屋ですね、これが摩周横型の間を埋めるということで、部材の長さをLとして評価しております。
2:18:54	なので荷重、工場縦型おっしゃっていただいた通り、まず、主要コウゲ谷支えられているというようなものでございます。
2:19:04	ごめんなさい。ちょっとそこまで考えてなかったんですけど。
2:19:09	これ 180 ページを見ると、Nが1メートル以上あると。
2:19:15	表裏物衝突荷重は、
2:19:17	補助横げた2、
2:19:19	ごめんなさい、名前が。
2:19:21	補助縦型に。
2:19:23	ぶつかるとい評価もしてるってことですか。
2:19:26	はい。
2:19:30	はい。中国電力のセイキです補助建屋も漂流物対策荷重の方、考慮しております。
2:19:38	規制庁のハットリですわかりましたそしたらあれですね、横げたに当たったときは横げただけで一本で持ちますと。
2:19:46	その間の縦桁に緑のササキってあった時は、縦げただけの
2:19:53	せん断。
2:19:54	せん断。
2:19:56	縦下たの。はい。せん断で持つってこと。はい。580 ページの方断面力の計算ということで中段の方、曲げモーメントですね、と、その下
2:20:08	せん断力ってということでそれぞれに衝突荷重Pの値を入れておまして、このPとは何かといいますと、上段の方の文章で書いております通り、1200kNの
2:20:19	局所的な漂流物荷重となっております。
2:20:23	規制庁のハットリですそうすると 580 ページの左上の荷重図の
2:20:30	片持ちあり、
2:20:34	両端ようたんばりは、実際には項立てにしたようなイメージで見ればいいということですよ。はい。ご認識の通りでございます。
2:20:44	わかりましたそれぞれ共同して、体系こうするのではなくて、当たる箇所によってそれぞれ独立して、それぞれの部材が抵抗するというメカニズムで設計をしていると。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:20:56	いうことで理解をしました。
2:21:00	ちょっとそこら辺が少しわからなかったので、ちょっとそこだけ念のために確認だけさせていただきましてまあ、よく見れば、そういう計算書になってるんだなっていうことを改めてちょっとわかりましたので、
2:21:11	ちょっと私の読みが甘かったのかもしれないんですが、去年のために確認をさせていただきました。
2:21:17	なので、ちなみにこの横げたと縦げたの接合部っていうのは、
2:21:23	溶接か何かしてあって、それもうスミニクならスミニクでそのせん断に衝突荷重のせん断に対してもつような形の溶接がされてると。
2:21:34	いうことでよろしいですね。
2:21:38	はい。中国電力のセイキですご認識の通りでございます。
2:21:42	規制庁の服部ですはい。
2:21:45	どのようにして荷重に抵抗するのかっていうことだけ確認をさせていただきました。私からは以上です。
2:22:01	規制庁のタニグチです。
2:22:03	ちょっと教えていただければと思います。510、
2:22:09	6 ページ目 7 ページ目。
2:22:13	これ段キープランに書いてある断面がちょっとわからないんですけど、
2:22:20	例えば、エトゴ 516 ページ目の書いてあるA断面、これは水平断面で切ったときの鉄筋の配筋っていうなイメージですよ。
2:22:34	中国電力の織田です。おっしゃる通りでございます、キープランのAA断面の足があるんですけど、上から下に見た矢印を示してまして、平面平面といいますかすきった断面になっております。
2:22:49	書き方として、
2:22:52	小令和水平で来たときの概略配筋図だっということであれば、Aの断面は、
2:22:58	水平方向にこう切ったようなイメージに表現すべきだと思うので、ここの表現の仕方がみんなちょっと違って思うんですよ。だから、
2:23:09	あれと思って見ていったらわからなかったんで、数、断面の方向が、
2:23:16	直工わかちょっと違うんじゃないかなと思うんですけど。
2:23:21	中国電力の織田でございます。失礼しました見る方向、宮路牛尾示しておりまして適正に矢印の方向を適正化したいと思います。
2:23:31	はい。ちょっと見直しをし、
2:23:36	私は見てる方向。

- ※ 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。

2:23:41	じゃちょっと、これは、断面の表現のところ全体を見たんですけど、ちょっと見直しをしてください。
2:23:50	それから一っとCC断面、
2:23:53	概略配筋図っていうのは、
2:23:57	結局駄目んでいうと今、CC断面を、
2:24:03	どう、どういうふうに見てこれでキープランにも書いてあるんですけど、
2:24:08	この配筋がこういうイメージになってるってところはや、
2:24:13	ないように思うんですよ。
2:24:19	うーん。
2:24:20	どれを見てるのかわからない。
2:24:25	だから、縦方向の外面にある配筋図をずらずらずらっと見たっていうようなイメージなんですかねこれ。
2:24:33	はい。1億円、電力のオダです。こちらも同じようにC、C断面のハヤシの方向に見た断面、
2:24:42	ちょっとこの辺断面の書き方を全面的に見直しをしていただければと思いますので、わかりやすくしてください。失礼しました。Ⅲ、
2:24:52	Ⅳ数というのはちょっと谷内の仕方、示し方がちょっと難しいところもあったのでちょっと、よりわかりやすくなるように適正化を考えたいと思います。はい。よろしく申し上げます。
2:25:06	それから
2:25:08	520、
2:25:11	522 ページ目のところに、
2:25:14	もうハートフェイラーの評価項目があって、
2:25:18	その中の少量物対策工のところ、それから防畑村のところに、
2:25:24	灯籠、
2:25:26	支承アンカーロック。
2:25:28	装置。
2:25:30	ていうのが入ってるんですけど、
2:25:32	四条アンカーとロック装置はこういうふうの評価しますってのは、この後のページにも書いてあるんですけど、
2:25:39	これは評価の対象に実施してるんでしょうか。
2:25:49	種少々お待ちください。
2:26:18	中国電力のセイキです。

- ※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。

2:26:22	そうですね。当市の結果のところでご説明させていただければと思います。通しの 479 ページ 480 ページをお願いいたします。
2:26:32	こちら、先ほど見ていただいたページが強度の、津波の方のページなんですけど今、ご案内した 479 と 480 は耐震の方の結果となっております。
2:26:45	479 ページ 480 ページですね。
2:26:49	ここにあるんですか、こちらの方で耐震の時に
2:26:53	地上部、またロックする装置役割を發揮するということで評価の方させていただきます。
2:26:59	そうすると、この流れとしては、ここで評価はこれやりますって書いてあるところの、
2:27:06	結果はその前のところで記載されてるってことですか。
2:27:10	前のページで、
2:27:15	中国電力の織田でございます。当然登録装置だったりショウガンかっていうのは耐震の方でお示しているの、その強度の表よりも前でお示している状況でございます。
2:27:28	これはナーレット、
2:27:31	ああそうですか。いや、逆に、こちらで表現してるんであればもう、
2:27:40	この後の評価のところに入れなくてもいいんじゃないかなと思うんですけど。それなら、
2:27:56	確かにここ 0、それ以外
2:28:00	歩道竹立てげたとかこの辺はきっちり書いてあってただ、後ろの方には、基本的にはその
2:28:08	牧草地とか足ショウガン化の話は書いてないので、
2:28:13	逆 2 営業するんならわかるんだけども、評価した結果どこにあるんだろうと思ったらさ、探してみてもなかったの、その辺ちょっとわかりやすい工夫して見直しをしてください。
2:28:27	中国電力の織田です。承知いたしました耐震と強度でしっかり評価対象部材を対応した表にしたいと思います。はい。よろしく申し上げます。
2:28:37	それからちょっと、
2:28:39	教えて欲しいんですけど、
2:28:41	510 ページ先ほどちょっと話が出てたところの、
2:28:46	516 ページの段目、ここでここではA断面って書いてあるんですけど、
2:28:51	この、
2:28:52	とが一ハタとあたりのところの下のところは、

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

2:31:49	ちょっとヒアリングに遅れてきたので、
2:31:52	すでに解決済みかもしれませんが、
2:31:55	通し番号 61 ページ。
2:31:58	61 ページで、
2:32:00	取水槽のモデル化を平面ひずみ要素で、縦断方向、
2:32:07	モデル化してるんですけど、
2:32:09	文章的にはせん断剛性単位体積重量、
2:32:13	ポアソン比を設定して、なってます、
2:32:16	下 2 物性値が書いてあるんですが、
2:32:20	単位体積重量が、4.10kN%
2:32:25	立方メートルということで、
2:32:26	大分コンクリー等よりは大分ちっちゃくて、
2:32:31	空間部分が多いのかなと思われるんですが、
2:32:36	%増石が、これは 0.2 っていうことで、
2:32:41	コンクリートそのまま使ってるように思われるんですけど、
2:32:48	剛性の弱いものが入ってきたりすると、ポアソン比でおっきくなるかなと思うんですがここはどういう具合に考えて設定されてるか教えていただきたいと思います。
2:33:00	はい。中国電力ヨシツグでございます。
2:33:03	メリット。
2:33:05	ニーズが、
2:33:08	前にも、54 ページの方がちょっとわかりやすいかと思います。
2:33:15	はい、今おっしゃられた通りですね取水槽についてはナカノ、
2:33:19	水が入っている水路部分とですね、上の部分がポンプ等を受ける装置がある平岩なっております。
2:33:28	こちらにつきましては先ほど単位体積重量ということで、大きな空間があるということで、この重量分相当のものから、堆積物として出したものでございます。
2:33:42	で、ポアソン比につきましては、おっしゃる通りでコンクリートのものを使っております。この考え方といたしましては
2:33:54	建物の地震応答解析で、
2:33:58	この隣接構造物であります。
2:34:01	タービン建物原子炉建物で、入力地震動の評価をするときに、どういった評価を、隣接構造物や影響あるなしという評価をさしていただいている資料があるんですけども、

※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。

2:34:12	こちらと同じモデルを使ってですね、今回の
2:34:17	防波壁の背面とかの取水槽というものを、モデル化をさせていただきました。以上でございます。
2:34:25	規制庁大橋です。
2:34:27	ここで使って作って用いてる水槽が直接取水槽を評価するっていうわけじゃなくて、
2:34:34	ポアソン比がどれぐらい影響するかっていうのを、
2:34:39	そこそこで一瞬鋭敏的に効くかどうかもちよっとわかんないんで、一応考え方としては、
2:34:45	他の
2:34:46	解析モデルに準じたということで、
2:34:50	理解しました。以上です。はい。中国電力ヨシツグでございます。あと、ポアソン比につきましては、
2:34:58	試験的にここではないんですけども別のところで少し振った検討もしてみたんですけども、やはりあまり影響がなかったというところもありました。
2:35:10	この構造物ではないので、一概にそれでいきなりなしとは言えないんですけども、そういった観点もありまして同じモデルを使うという方を採用させていただきました。以上でございます。
2:35:24	規制庁の服部です。水そのポアソン比、
2:35:28	の感度
2:35:30	について他の構造物でっていう話が少しあったんですけど、
2:35:33	それは今回の設工認の中でどっかでやってるってことですか。はい。中国電力ヨシツグでございます。設工認の中でお示ししている資料の中に、あるわけではなくて、我々が解析モデルをやるときの、
2:35:47	検討として、どういったポアソン比をこういった構造物に入れるかという中で、検討させていただいたものでございます。以上です。
2:35:54	規制庁の服部ですはい。わかりました中国電力の試算で市来なんで、検証で、それ、そういうことをやっていて、
2:36:05	各あまり感度が低いということを確認してるということで、理解をいたしました。以上です。
2:36:18	はい。規制庁チギラです。他、よろしいでしょうか。
2:36:26	はい。資料全体について、対してよろしいですか。
2:36:32	はい。中国電力側から追加で、
2:36:36	大丈夫ですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:36:38	はい。
2:36:40	ちょっとすみません今日の資料じゃないんですけど、防波壁にちょっと関連するので一つだけ、ちょっとお願いがありまして、
2:36:49	何か資料 6 溶液、
2:36:52	もう耐震で一体性の確認後、する際に、境界部のところのですね一体性のところで、材料非線形解析。
2:37:04	されて、それで昨日の会合とかで説明があったんですけど、そののですねちょっと補足のところでちょっと、もし書いてあれば書いてあるでいいんですけど、
2:37:14	地震荷重とか津波荷重とかの作業の方法っていうのが、
2:37:22	もし書いてなければ素行はどのようにかけたかっていうのを書いていただきたいなと今、どういう方法でやられてるのかっていうのがわかれば、説明いただきたいんですけど。
2:37:32	はい。中国電力ヨシツグでございます。
2:37:36	衛藤。
2:37:37	ヘルシンキモデル 2 の接点、
2:37:40	うちに借りをかけてるんだと思いますけれども、ちょっと再度確認はさせていただきますらと思う。記載は多分なかったと思いますので、
2:37:50	ちょっと確認をさせていただけたらと思います。以上です。
2:37:54	はい、じゃあ、
2:37:56	他何か。
2:37:59	はい。なければ、
2:38:02	はい。
2:38:04	ではよろしければ、本日のヒアリングの方終了いたします。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。